Geogr. it.
o
444 c



Abenteuer mit dem gelockten Tukan.

Der Naturforscher

am

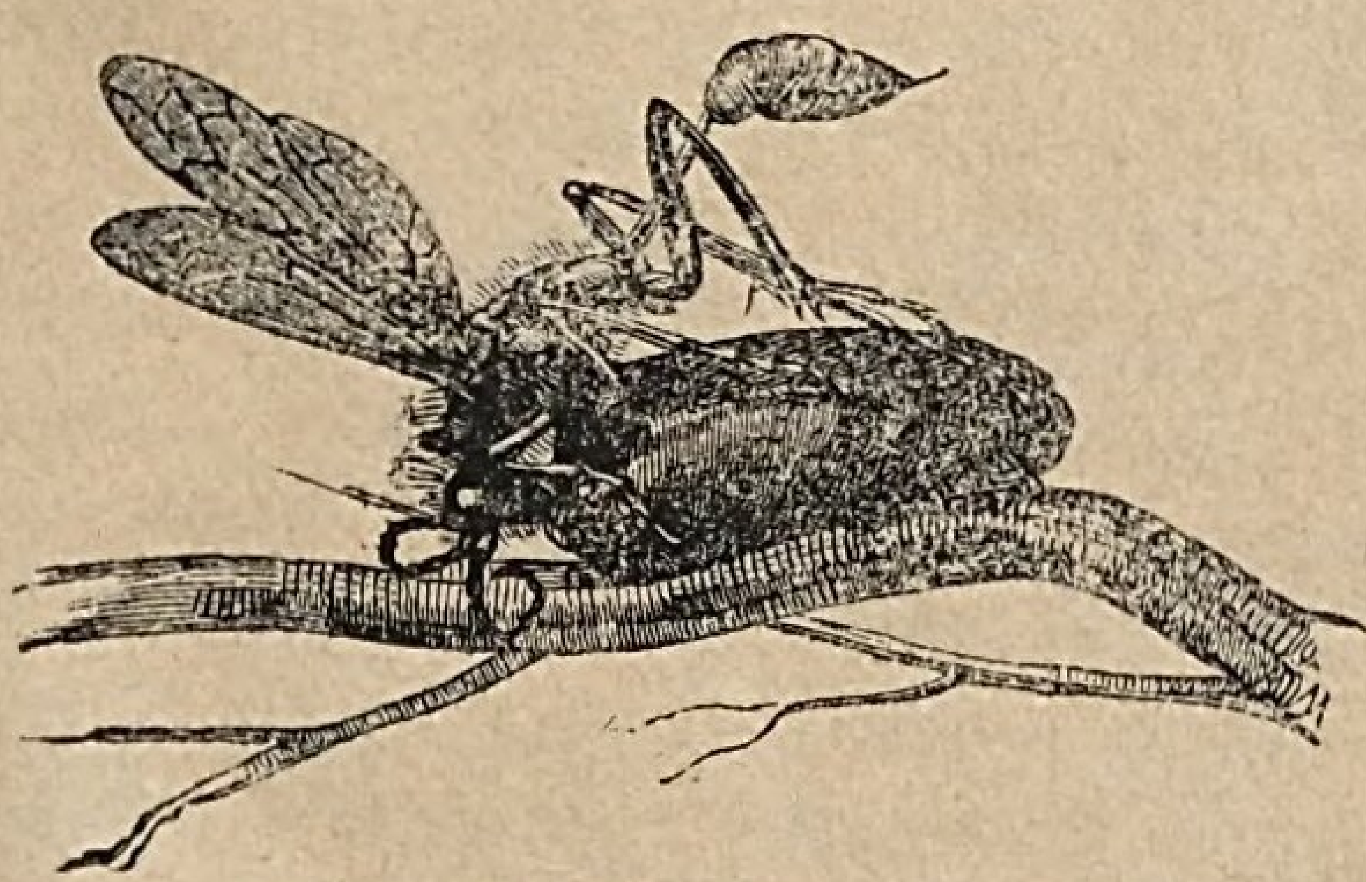
AMAZONENSTROM.

Leben der Thiere,
Sitten und Gebräuche der Bewohner, Schilderung der Natur unter dem Aequator und Abenteuer während eines elfjährigen Aufenthalts

von

Henry Walter Bates.

Aus dem Englischen.



Bauende Wespe (Seite 212).

Mit acht Kupfern, zahlreichen Holzschnitten und einer Karte.

Leipzig,
Dyk'sche Buchhandlung.
1866.

BIBLIOTHECA BAMBERGENSIS

Staats-
Bibliothek
Bamberg.

Vorrede.

Im Herbste 1847 machte mir Herr A. R. Wallace, der seitdem durch Darwins „Theory of Natural Selection“ grossen Ruf erlangt hat, den Vorschlag, an einer Expedition nach dem Amazonenstrome theilzunehmen, um die Naturgeschichte der Uferländer desselben zu erforschen, zunächst zu dem Zwecke, für uns selbst eine Sammlung anzulegen. Die Duplicate wollten wir nach London senden, um dadurch die Kosten zu decken, und ausserdem wollten wir Thatsachen sammeln, wie Herr Wallace sich in einem seiner Briefe ausdrückte, „für die Lösung des Problems über den Ursprung der Species“, ein Gegenstand, über welchen wir viel miteinander gesprochen und Briefe gewechselt hatten. Am Anfange des nächsten Jahres trafen wir in London zusammen, um in den grossen öffentlichen Sammlungen die südamerikanischen Thiere und Pflanzen zu studiren, und im April traten wir unsere Reise an.

Mein Reisegefährte kehrte nach vier Jahren zurück und veröffentlichte nach seiner Ankunft in England einen Bericht seiner Reise, unter dem Titel „Travels on the Amazons and Rio Negro“. Ich blieb noch sieben Jahre länger, bis in den Juli 1859, und da ich in den ersten zwei Jahren mich von meinem Reisegefährten trennte, so mag eine Darlegung meiner besonderen Reisen und Erfahrungen nicht unangemessen erscheinen.

Nach meiner Ankunft in England fühlte ich mich nach einem elfjährigen Aufenthalte unter dem vierten Breitengrade, — die letzten drei Jahre verlebte ich in einem wilden, 1400 engl. Meilen von der Seeküste entfernten Lande — körperlich so angegriffen und geistig niedergedrückt, dass ich wenig Aussicht hatte, jemals meinen Reisebericht der Welt vorzulegen; und wirklich hatte ich, nachdem zwei Jahre vergangen, mein Vorhaben beinahe aufgegeben. Da wurde ich mit Herrn Darwin bekannt, der in mich drang, ein Buch zu schreiben, und als ich nach einigen Monaten, nachdem ich bereits angefangen, wieder schwankend wurde, mich von Neuem dazu ermuthigte. So kam das Werk endlich zu Stande. Diese Auseinandersetzung scheint mir hier nothwendig, um zu erklären, weshalb mein Buch erst so lange nach meiner Rückkehr veröffentlicht wurde.

Die Sammlungen, welche ich während meines elfjährigen Aufenthalts in Amazonien machte, wurden in Zwischenräumen von wenigen Monaten nach London geschickt, um dort vertheilt zu werden, mit Ausnahme einer Sammlung von Species, die ich für mein eigenes Studium zurückbehielt und auf meinen längeren Ausflügen immer bei mir behielt. Ausser einigen lebenden Pflanzen und einigen Stücken, welche der ökonomischen und medizinischen Botanik als Erläuterung dienen sollen, umfassten diese Sammlungen nur die zoologischen Erzeugnisse der von mir durchforschten Region. Folgendes ist eine annähernde Aufzählung der Totalsummen von Species und der verschiedenen Klassen, welche ich erworben habe:

Mammalia	52
Vögel	360
Reptile	140
Fische	120
Insekten	14000
Mollusken	35
Zoophyten	5
	14,712

Da der Theil der Region des Amazonenstroms, wo ich mich am längsten aufhielt, noch von keinem Naturforscher durchforscht war, so sind nicht weniger als 8000 der hier aufgezählten Species für die Wissenschaft neu, und ihre Beschreibung beschäftigt gegenwärtig die Federn vieler Gelehrten in verschiedenen Theilen Europa's. Die wenigen neuen Mammalien sind von Dr. Gray benannt worden, die Vögel von Dr. Sclater, die Zoophyten von Dr. Bowerbank, und die zahlreicheren neuen Reptile und Fische werden von Dr. Günther veröffentlicht.

Ein Wort darüber, was aus diesen grossen Sammlungen geworden, mag hier vielleicht an seiner Stelle sein. Manche Naturforscher werden mit Bedauern vernehmen, dass eine vollständige Zusammenstellung der gesammelten Species nirgends aufbewahrt worden ist, die ohne Zweifel über eine Gegend, welche in unserer Zeit kaum wieder zu gleichem Zwecke durchforscht werden dürfte, manche Aufklärung geben könnte. Die beschränkten Mittel eines auf eigene Kosten Reisenden erlaubten nicht, eine grosse Sammlung zu rein wissenschaftlichem Zweck zu behalten. Vieles wurde aus den einzelnen Sendungen für das britische Museum ausgewählt, so dass nächst dem, was ich für mich zurückbehielt, der grösste, ein Ganzes bildende Theil, der jedoch noch kaum die Hälfte der ganzen Anzahl der erworbenen Species enthält, unserer National-Sammlung zufiel. Meine sehr vollständige Privatsammlung von Insekten fast aller Ordnungen, welche besonders werthvoll war, da sie die verschiedenen verbindenden Varietäten enthielt, mit Etiketten, welche die Lokalitäten genau angeben, und die der Formation der Rassen zur Erläuterung dienen sollte, besteht nicht mehr vollständig, da einige grosse Gruppen in Privathände, in verschiedenen Theilen Europa's, übergegangen sind.

Hinsichtlich der Abbildungen, mit denen mein Buch ausgeschmückt ist, will ich bemerken, dass die naturgeschichtlichen Gegenstände hauptsächlich nach den von mir erworbenen Exemplaren gezeichnet wurden, die übrigen von geschickten Künstlern, theilweise nach meinem eigenen Entwurfe. Die Herren Wolf und Zwecker haben die meisten grösseren Zeichnungen geliefert, die von den Gegenständen und Scenen, die sie darstellen, eine richtige Vorstellung geben; die kleineren, von denen manche, wie z. B. die Fische, Reptile und Insekten, mit äusserster Sorgfalt gezeichnet sind, verdanke ich Herrn E. W. Robinson.

Leicester, Januar 1863.

Inhalt.

Seite

Erstes Kapitel. Pará. — *Ankunft. — Aussehen des Landes. — Der Fluss Pará. — Erster Spaziergang in die Umgebung von Pará. — Freie Neger. — Vögel, Eidechsen und Insekten in der Umgegend. — Blättertragende Ameise. — Klima, Geschichte und gegenwärtiger Zustand von Pará.* . 1

Zweites Kapitel. Pará. (*Fortsetzung.*) — *Sumpfige Wälder. — Ein portugiesischer Grundbesitzer. — Landhaus bei Nazareth. — Leben eines Naturforschers unter dem Aequator. — Der trockene Urwald. — Magoary. — Kanäle. — Ureinwohner.* 24

Drittes Kapitel. Pará. (*Schluss.*) — *Kirchliche Feste. — Marmoset-Affen. — Schlangen. — Insekten des Waldes. — Fauna des Gebietes von Pará.* . 47

Viertes Kapitel. Der Tocantins und Cametá. — *Vorbereitungen zur Reise. — Bucht von Goajará. — Hain von Fächerpalmen. — Der untere Tocantins. — Beschreibung des Flusses. — Vista alegre. — Baiaõ. — Stromschnellen. — Reise im Boot zu den Guariba-Fällen. — Leben der Eingebornen am Tocantins. — Zweite Reise nach Cametá.* 60

Fünftes Kapitel. Caripi und die Bucht Marajó. — *Der Fluss Pará und die Bucht von Marajó. — Reise nach Caripi. — Weihnachtsfeier der Neger. — Eine deutsche Familie. — Fledermäuse. — Ameisenfresser. — Colibris. — Ausflug nach dem Murucupi. — Häusliches Leben der Einwohner. — Jagdzug mit Indianern. — Naturgeschichte des Paca und Cutia. — Insekten.* . 91

Sechstes Kapitel. Der untere Amazonenstrom — von Pará nach Obydos. *Reisen auf dem Amazonenstrome. — Frühere Entdeckungsreisen. — Vorbereitungen zur Reise. — Leben an Bord eines grossen Kauffahrers. — Die schmalen Kanäle zwischen Pará und dem Amazonenstrome. — Erste Ansicht des grossen Stromes. — Gurupá. — Die grosse Sandbank. — Abgeplattete Berge. — Verengerung des Flussthales. — Santarem. — Obydos. — Naturgeschichtliches. — Ursprung der Species durch Segregation der lokalen Varietäten.* . 115

Siebentes Kapitel. Nieder-Amazonien — von Obydos nach Manaos oder die Barra des Rio Negro. — *Abreise von Obydos. — Ufer des Flusses und Nebenkanäle. — Cacaopflanzer. — Tägliches Leben am Bord unsres Schiffs. — Sturm. — Sandinseln und deren Vögel. — Berg von Parentins. — Neger, Kaufleute und Mauhé-Indianer. — Villa Nova und dessen Bewohner, Klima, Wald und Thierwelt. — Cararaucú. — Ländliches Fest. — See Cararaucú. — Motúcafliegen. — Serpa. — Weihnachtsfeier. — Der Fluss Madeira. — Ein Mameluco als Farmer. — Mura-Indianer. — Rio Negro. — Beschreibung der Barra. — Rückreise nach Pará. — Das gelbe Fieber.* . 144

Seite

Achtes Kapitel. Santarem. — *Lage von Santarem. — Sitten und Gebräuche der Einwohner. — Handel. — Klima. — Aussatz. — Geschichtlicher Ueberblick. — Campos und Wälder. — Ausflüge nach Mapirí, Mahicá und Irurá, nebst Abriss ihrer Naturgeschichte. — Palmen. — Wilde Fruchtbäume. — Grabende Wespen. — Mauerwespen. — Bienen. — Faulthiere. — Meerkatzen. — Naturgeschichte der Termiten oder weissen Ameisen.* . 190

Neuntes Kapitel. Reise den Tapajos hinauf. — *Vorbereitungen zur Reise. — Der erste Tag auf dem Wasser. — Ordnung der Geldangelegenheiten und Versendung der Sammlungen. — Verlust des Boots. — Altar do Chaõ. — Ausflug in den Wald. — Werthvolle Hölzer. — Fischfang. — Schwierigkeiten mit der Schiffsmannschaft. — Ankunft bei Aveyros. — Ausflüge in die Umgegend. — Weisse Cebus und Lebensweise des Cebus-Affen. — Zahmer Papagei. — Ansiedlung der Missionäre. — Einfahrt in den Fluss Cuparí. — Abenteuer mit einer Anaconda. — Geräucherter Affe. — Boa constrictor. — Dorf der Mundurucú-Indianer und Einfall eines wilden Stammes. — Wasserfälle des Cuparí. — Hyacinthfarbene Macao. — Rückkehr in den breiten Tapajos. — Fahrt stromabwärts nach Santarem.* 228

Zehntes Kapitel. Der obere Amazonenstrom. — Reise nach Ega. — *Abreise von Barra. — Der erste Tag und Nacht auf dem obern Amazonenstrom. — Trauriger Anblick des Flusses zur Zeit der Ueberschwemmung. — Cucáma-Indianer. — Geistige Fähigkeiten der Indianer. — Stürme. — Manatie. — Wald. — Schwimmender Bimstein. — Erdstürze. — Ega und seine Bewohner. — Tagewerk eines Naturforschers in Ega. — Sitten, Handel und Gewerbe u. s. w. — Die vier Jahreszeiten am obern Amazonenstrom.* . 273

Elftes Kapitel. Ausflüge in der Umgegend von Ega. — *Der Teffefluss. — Streifereien in den Hainen am Strande. — Ausflug zu dem Hause eines Passéhäuptlings. — Charakter und Sitten der Passé. — Erster Ausflug auf die Sandinseln im Solimoens. — Lebensweise der grossen Flussschildkröte. — Zweiter Ausflug. — Schildkrötenfang in den Lachen. — Dritter Ausflug. — Jagdzüge mit Eingebornen im Walde. — Rückkehr nach Ega.* 312

Zwölftes Kapitel. Thiere in der Umgegend von Ega. — *Affen: Uakarí. — Parauacú. — Nachtaffen mit Uhugesicht. — Meerkatzen. — Japurá. — Vergleichung der Affen der neuen Welt mit denen der alten. — Fledermäuse. — Vögel. — Cuviers Tukan. — Der gelockte Tukan. — Insekten. — Schwebende Cocons. — Ameisen. — Eciton.* 356

Dreizehntes Kapitel. Ausflüge über Ega hinaus. — *Reise mit dem Dampfboot. — Passagiere. — Tunantins. — Caischána-Indianer. — Der Jutahí. — Indianerstämme am Jutahí und Jurúa. — Der Sapó. — Marauá-Indianer. — Fonte Boa. — Reise nach St. Paulo. — Tucúna-Indianer. — Krankheit. — Rückreise nach Pará. — Veränderungen in Pará. — Abreise nach England.* 389

Verzeichniss der Illustrationen.

		Seite
1.	Saúba oder Blätter tragende Ameisen	13
2.	Saúba-Ameise (Weibchen)	18
3.	Kletterpalme (Desmoncus)	26
4.	Amphisbæna	54
5.	Acrosoma arcuatum	57
6.	Assaipalme	66
7.	Vogelspinne	87
8.	Kolibri und grosse Kolibrimotte	98
9.	Acarí	123
10.	Chlorocoelus Tananá	136
11.	Heliconius Melpomene	139
12.	- Thelxiope	139
13.	Uebergangsformen zwischen H. Melpomene und H. Thelxiope	140
14.	Peurirímapalme	158
15.	Bauende Wespe	212
16.	Zellen des Trypoxylon aurifrons	212
17.	Thon sammelnde Bienen	213
18.	Der Jacuarú	218
19.	Kämpfer von verschiedenen Species der Ameisen. — Gewöhnliche Gestalt der Arbeiter. — Geflügelte Klasse	224
20.	Acará	266
21.	Sarapó und Nadelfisch	267
22.	Paschiúba barrigudo	282
23.	Uikífrucht	308
24.	Pupunhapalme	309
25.	Blaserohr, Köcher und Pfeil	318
26.	Surubim	329
27.	Pfeil zum Schiessen der Schildkröten	332
28.	Sonnenschirmvogel	345
29.	Der gelockte Tukan	376
30.	Schwebender Cocon	379
31.	Saccophora	380
32.	Eciton drepanophora	384
33.	- erratica	388

Bilder,

welche vom Buchbinder bei nachstehenden Orten einzufügen sind:

Abenteuer mit dem gelockten Tukan Titelbild.
Inneres eines Urwaldes am Amazonenstrome bei Seite 40
Ameisenfresser im Kampfe mit dem Hunde - - 96
Abgeplattete Berge der Serra Parauáquára - - 125
Schildkrötenfang und Abenteuer mit einem Alligator - - 334
Nächtliches Abenteuer mit einem Alligator - - 342
Uakarí-Affen. — Parauacú - - 360
Maskentanz und Hochzeitsfest der Tucúna-Indianer - - 409

Zu verbessern wird ersucht auf S. 163, Z. 20 v. o., und S. 166, Z. 3 v. u.: Barreiros anstatt Barreios.

Im Verlage der **Dyk**'schen Buchhandlung in **Leipzig** sind neu erschienen:

Davis, N., Karthago und seine Ueberreste. Ein Bericht über die Ausgrabungen und Forschungen auf der Stätte der phönicischen Metropole in Afrika und anderen benachbarten Ortschaften. Aus dem Englischen. Mit Karten, Plänen und Illustrationen. gr. 8. geh. 4 Thlr.

— — **Wanderungen durch Ruinen-Städte auf numidischem und karthagischem Gebiete.** Eine Fortsetzung von desselben Verfassers Werke „*Karthago und seine Ueberreste*“. Aus dem Englischen. Mit einer Karte und Illustrationen. gr. 8. geh. 2 Thlr.

Krieg, der, gegen China im Jahre 1860. Redigirt von dem „Dépôt de la guerre“ des Kaiserlich Französischen Kriegs-Ministeriums. Aus dem Französischen von v. d. *n. Mit einer Uebersichtskarte und 4 Plänen. Autorisirte Ausgabe. gr. 8. geh. $1^1/_2$ Thlr.

Maltzan, H. Freiherr von, **Meine Wallfahrt nach Mekka.** Reise in der Küstengegend und im Innern von Hedschas. 2 Bände. 8. geh. 2 Thlr. 15 Ngr.

Erstes Kapitel.

Pará.

Ankunft. — Aussehen des Landes. — Der Fluss Pará. — Erster Spaziergang in die Umgebung von Pará. — Freie Neger. — Vögel, Eidechsen und Insekten in der Umgegend. — Blättertragende Ameise. — Klima, Geschichte und gegenwärtiger Zustand von Pará.

Am 26. April 1848 schiffte ich mich mit Herrn Wallace auf einem kleinen Kauffahrer in Liverpool ein und kam nach einer ruhigen Fahrt, vom irischen Canal nach dem Aequator, am 26. Mai auf der Höhe von Salinas an. Dies ist die Lotsenstation für Schiffe, die nach Pará gehen, und der einzige Hafen am Eingange des weiten Stromgebietes des Amazonenstroms. Es ist ein kleines Dorf, früher eine Ansiedlung der Jesuiten-Missionäre, und liegt wenige Meilen östlich vom Fluss Pará. Das Schiff legte hier in offener See sechs Meilen von der Küste vor Anker, weil die geringe Tiefe des Wassers, bis weit vor der Mündung des grossen Stromes, nicht erlaubt näher zu kommen; hier wurde das Signal für den Lotsen gegeben. Mit grossem Interesse schauete sowohl ich als mein Reisegefährte, die wir Beide zum ersten Male die Schönheiten einer Tropengegend sehen sollten, nach dem Lande hin, wo ich nachher eilf der besten Jahre meines Lebens verweilte. Nach Osten zu hatte das Land kein besonders merkwürdiges Aussehen, hier war der Boden nur wellenförmig mit kahlen Sandhügeln und einzelnen Bäumen; gegen Westen aber konnten wir durch das Fernglas eine lange Linie von Wald erkennen, die sich bis an die Mündung hinzog und scheinbar aus dem Wasser emporstieg; eine dichte Masse hoher Bäume, in einzelne Gruppen getheilt, endlich einzelne Stämme, die in der Ferne zu verschwinden schienen. Dies war nach dieser Richtung hin die Grenze des grossen Urwaldes, der so viele Wunder in seinem Innern birgt und auf einer Strecke von zweitausend Meilen die ganze Oberfläche des Landes bedeckt, von hier bis an den Fuss der Anden.

Den folgenden Tag und Nacht segelten wir, mit mässigem Winde und theilweise durch die Fluth unterstützt, den Paráfluss aufwärts. Gegen Abend kamen wir bei den Fischerdörfern Vigia und Colares vorbei, und sahen viele Canoes der Eingebornen, die neben den hohen Wänden des dunkeln Waldes wie Spielzeug erschienen. Die Luft war ausserordentlich schwül, der Himmel umhüllt und fast unaufhörlich leuchteten am Horizonte Blitze auf; eine angemessene

Begrüssung an der Schwelle eines Landes, das fast gerade unter dem Aequator liegt! Der Abend war ruhig, da in dieser Jahreszeit keine heftigen Winde wehen, und so glitten wir geräuschlos weiter; nach dem unaufhörlichen Lärm, an den wir auf den atlantischen Meere gewöhnt waren, eine sehr angenehme Abwechselung. Der unermessliche Strom machte einen gewaltigen Eindruck auf uns, denn obwohl wir zuweilen in einer Entfernung von acht bis neun Meilen vom östlichen Ufer fuhren, war uns doch das gegenüberliegende Ufer niemals sichtbar. Allerdings ist der Pará an seiner Mündung 36 engl. Meilen und bei der Stadt Pará, die etwa 70 Meilen von der See liegt, 20 Meilen breit; von dort an aber beginnt eine Reihe von Inseln, welche die Aussicht über den Fluss im Angesichte der Stadt verengern.

Es mag hier bemerkt sein, dass der Paráfluss nicht eigentlich eine Mündung des Amazonenstromes ist, wie er auf vielen Karten erscheint, wo die Kanäle, welche ihn mit dem Hauptstrome verbinden, viel zu breit angegeben sind, und den Eindruck machen, als ob eine grosse Wassermasse aus dem Hauptstrome in den Pará ginge. Es ist überhaupt zweifelhaft, ob beständig ein bedeutender Abfluss durch diese Kanäle stattfindet. Das ganze Gebiet, welches sie durchschneiden, besteht aus einer vieltheiligen Gruppe niedriger, durch den Fluss angespülter Inseln, die durch ein vielfach verschlungenes Netz tiefer und schmaler Kanäle von einander getrennt sind. Das Land liegt hier wahrscheinlich etwas niedriger als an der Seeküste, und Fluth und Ebbe begegnen sich etwa in der Mitte dieser Kanäle; Ebbe und Fluth aber greifen hier so in einander, dass es schwer hält sich zu versichern, ob eine beständige Strömung in einer Richtung stattfindet. Die Fluth in dem einen Kanale ist in manchen Fällen zugleich Ebbe in anderen Verzweigungen. Auf meiner Reise von Pará nach dem Amazonenstrome folgte ich immer dem östlichsten Kanale, und hier bewirkt die Fluth immer eine starke Strömung aufwärts, dies soll jedoch in anderen Kanälen nicht so bemerkbar sein, wo die Fluth nie die von dem Hauptstrome kommende Strömung überwältigen soll; dies würde die Meinung derjenigen Geographen stützen, welche den Pará für eine Mündung des Königs der Flüsse halten.

Die Kanäle, von denen hier die Rede ist, wenigstens die, welche in einer geraderen Richtung gehen und auf denen die Handelsschiffe von Pará nach dem Amazonenstrom aufwärts fahren, sind gegen 80 engl. Meilen lang, aber auf vielen Meilen ihrer Länge nicht mehr als etwa 100 Schritt breit. Sie sind sehr tief, und an manchen Stellen so gerade und regelmässig, dass sie wie von Menschenhänden gegraben erscheinen. Die grossen Flussdampfer, welche jetzt regelmässig nach dem Innern gehen, streifen mit ihren Räderkästen oft zu beiden Seiten die über die Ufer hängenden Bäume und Sträucher ab. Die ganze Region ist eine ungeheure Wildniss der üppigsten tropischen Vegetation, wo die fremdartigsten Formen des Palmbaumes, der durch mehr als zwanzig verschiedene Species vertreten ist, vorherrschen. Ich werde unten wieder auf diese wundervollen Kanäle zurückkommen.

Der Paráfluss kann in dieser Beziehung als der gemeinschaftliche Meeresarm der zahlreichen Ströme angesehen werden, die er von Süden her in sich aufnimmt, und von denen der grösste, der Tocantins,

1600 Meilen lang und an seiner Mündung gegen 10 Meilen breit ist. Der Meeresarm bildet so, wo er die eben beschriebenen Canäle aufnimmt, ein prachtvolles Gewässer von 160 Meilen Länge und acht Meilen Breite. Im Ganzen ist zwischen dem Ansehen des Pará und dem des Amazonenstromes ein grosser Unterschied. Bei ersterem bewirkt die Fluth immer eine starke Strömung aufwärts, während die reissenden Wellen des mächtigen Amazonenstromes jede Fluth überwältigen und ungehemmt abwärts strömen. Auch die Farbe des Wassers ist verschieden; der Pará ist schmutzig orangegelb, der Amazonenstrom hingegen hat eine ockerartige, gilbliche, lehmige Farbe. Die Wälder an den Ufern haben ebenfalls ein verschiedenes Ansehen. Am Pará scheinen die unendlich von einander verschiedenen Bäume unmittelbar dem Wasser zu entsteigen; die Vorderseite des Waldes ist mit Grün bedeckt und macht auf das Auge einen sehr freundlichen Eindruck, während die Ufer des Amazonenstroms mit umgestürzten Baumstämmen überschüttet und mit einem Gürtel von breitblättrigen Gräsern besetzt sind. Dieser Unterschied wird zum Theil durch die Strömung bewirkt, die an dem Hauptstrome die Ufer abspült und fast beständig Bäume, oder was sie sonst an den Ufern findet, abreisst und dem Meere zuführt.

Wir können jedoch die vereinigten Mündungen des Pará und Amazonenstromes mit den zwischen ihnen liegenden Inseln als ein grosses Stromdelta betrachten, dessen beide Seiten jede 180 engl. Meilen lang sind. In der Mitte desselben liegt die Insel Marajo, die eben so gross ist wie Sicilien. Das Land ist niedrig und flach, besteht aber nicht ganz aus Alluvium oder vom Flusse angeschwemmtem Boden; an manchen Stellen treten Felsen an die Oberfläche hervor und Felsenriffe finden sich auch in der Mitte des Pará. Die ungeheuere Masse süssen Wassers, die sich durch diese breite Mündung ergiesst und die durch den Zufluss unzähliger Ströme und die tropischen Regengüsse noch vermehrt wird, verhindert, dass diese Mündungen mit Salzwasser angefüllte Meeresarme werden. Nur zuweilen, bei hoher Fluth, hat das Wasser in der Nähe von Pará einen etwas salzigen Geschmack; — schmeckt man doch das süsse Wasser an der Küste von Guyana noch 200 Meilen von der Mündung des Flusses.

Am Morgen des 28. Mai kamen wir in Pará an. Die Stadt nahm sich bei Sonnenaufgang reizend aus; sie liegt auf einer niedrigen Fläche, an deren südlichem Ende sich ein kleiner Felshügel erhebt, und hat daher, vom Flusse aus gesehen, keine Aehnlichkeit mit einem Amphitheater, aber die weissen, mit rothen Ziegeln gedeckten Häuser, die zahlreichen Thürme und Kuppeln der Kirchen und Klöster, die Kronen der über die Gebäude hervorragenden Palmen, und dieses Alles an dem tief blauen Himmel scharf abgezeichnet, geben ihr ein im höchsten Grade freundliches Ansehen. An der Landseite ist die Stadt von allen Seiten vom Walde begrenzt und nach den Vorstädten zu sieht man zwischen dem üppigen Grün einzeln liegende malerische Landhäuser. Der Hafen war mit Canoes der Eingebornen und anderen Schiffen verschiedener Grösse angefüllt, und das Geläute der Glokken und Abfeuern von Racketen, welche den Morgen eines katholischen

1*

Festtages ankündigten, zeigten, dass die Bevölkerung schon in früher Morgenstunde munter war.

Wir gingen bei Zeiten ans Ufer und wurden von Herrn Miller, an den das Schiff adressirt war, freundlich aufgenommen, der uns einlud sein Haus als das unsrige zu betrachten, bis wir ein passendes Unterkommen finden würden. Bei der Landung erinnerte mich die heisse drückende Luft, die aus dem Erdboden und Mauern der Häuser auszuströmen schien, an die Atmosphäre der tropischen Gewächshäuser in Kew. Am Nachmittage hatten wir einen starken Gewitterregen, der die Luft abkühlte, und am Abend machten wir einen Spaziergang vor die Stadt zu der Wohnung eines angesehenen Nordamerikaners, dem unser Wirth uns vorstellte.

Der Eindruck, welchen dieser erste Spaziergang auf mich machte, wird meinem Geiste nie ganz entschwinden. Zuerst kamen wir durch einige Strassen mit hohen, düsteren, klosterähnlichen Gebäuden in der Nähe des Hafens, die hauptsächlich von Kaufleuten und Handwerkern bewohnt sind. Hier sahen wir müssige Soldaten in abgenutzten Uniformen, ihre Flinten nachlässig auf den Schultern tragend, Priester, Negerinnen mit rothen Wasserkrügen, schmutzige Indianerinnen, die ihre nackten Kinder rittlings auf den Hüften trugen, und andere bunte Bilder. Dann führte unser Weg durch eine lange enge Gasse der Vorstadt zu, und als wir diese hinter uns hatten, über einen grünen Anger, in einen malerischen Baumgang, der sich bis zu dem jungfräulichen Wald erstreckte. Die lange Gasse war von den ärmeren Klassen der Bevölkerung bewohnt. Die nur ein Stockwerk hohen Häuser hatten ein unregelmässiges und dürftiges Ansehen. Die Fenster waren anstatt der Glasscheiben mit hölzernem Gitterwerk versehen. Die Strasse war nicht gepflastert und man versank bei jedem Schritte einige Zoll tief in lockeren Sand. Vor den Thüren lagen zahlreiche Gruppen von allen Schattirungen der Hautfarbe, welche die Kühle des Abends genossen, Europäer, Neger, Indianer, am zahlreichsten aber war eine Mischung von allen Dreien vertreten. Darunter fanden sich manche hübsche Frauen, nachlässig gekleidet, barfuss oder mit weiten Pantoffeln, aber mit reich verzierten Ohrringen und Schnüren mit grossen goldnen Perlen um den Hals. Sie hatten dunkle, ausdrucksvolle Augen und eine ausserordentliche Fülle von Haar. Es war blosse Einbildung, aber es kam mir vor als ob diese Mischung von Schmutz, Ueppigkeit und Schönheit bei diesen Frauen mit der übrigen Scene vollständig harmonire; so in die Augen springend war die Mischung von Reichthum der Natur und menschlicher Armuth. Die Häuser waren meist in Verfall und überall sah man die Spuren von Trägheit und Nachlässigkeit. Die hölzernen Stackete um die mit Unkraut überwucherten Gärten lagen zerbrochen umher, und Schweine, Ziegen und schlecht genährtes Geflügel wanderte durch die Spalten ein und aus. Daneben aber erhob sich, jeden Mangel ausgleichend, die überwiegende Schönheit der Vegetation. Ueberall zwischen den Wohnungen sah man die dichten dunklen Kronen schattiger Mangos zwischen duftend blühenden Orangen, Limonen und anderen tropischen Fruchtbäumen, manche mit Blüthen, andere mit Früchten in verschiedenen Stufen der Reife beladen. Ueber die rund gewölbten

dunkeln Bäume hoben hie und da, auf glatten säulenartigen Stämmen, die Palmen ihre prächtigen Kronen mit fein geschnittenen Wedeln empor. Unter den letzteren war namentlich die schlanke Assaipalme bemerkbar; sie wächst in Gruppen zu vier oder fünf, und der glatte, leicht gebogene, zwanzig bis dreissig Fuss hohe Stamm, läuft oben in einen Blätterbüschel von unbeschreiblich leichtem und zierlichem Ansehen aus. Auf den Zweigen der höheren Bäume gewöhnlicherer Ordnungen sassen Büschel eigenthümlich gestalteter Schmarotzerpflanzen. Schlanke Lianen hingen in Festons oder wie Schnuren und Bänder von den Zweigen herab, während üppige Schlingpflanzen, zum Theil wie Baumstämme stark, Dächer und Wände bedeckten, oder ihre Blätterfülle über die Umzäunungen ausschütteten. Die prächtige Musa paradisiaca, von der ich immer gelesen hatte, dass sie einen der vorzüglichsten Reize der tropischen Vegetation bilde, wuchs hier in üppiger Fülle. Ihre glänzenden, sammetartigen zwölf Fuss langen Blätter neigten sich fast an jedem Hause über die Dächer der Verandas herab. Die Gestalt der Blätter, die verschiedenartigen Schattirungen des Grün, wenn sie leicht vom Winde bewegt werden, und namentlich der Unterschied ihrer Farbe und Gestalt von den dunkleren und mehr abgerundeten anderen Bäumen, erklären hinlänglich den Reiz dieses prachtvollen Baumes. Fremdartige Formen der Vegetation zogen fast bei jedem Schritte unsere Aufmerksamkeit auf sich. Darunter waren verschiedene Arten der Bromelia mit langen, steifen, schwertförmigen Blättern, bei manchen Species gekerbt oder am Rande ausgezackt. Hier und da der Brodfruchtbaum — allerdings hier aus der Fremde eingeführt — aber merkwürdig durch seine grossen, glänzenden, dunkelgrünen, fingerförmig getheilten Blätter. Viele andere Bäume und Pflanzen, die sich durch ihre Blätter, ihren Stamm, Wachsthum u. s. w. auszeichnen, standen am Rande des Dickichts, bei dem unser Weg vorbeiführte; alle übten auf die neuen Ankömmlinge, die erst vor Kurzem noch an einem regnerischen Aprilmorgen den schwarzen Moor von Derbyshire durchwandert waren, eine besondere Anziehungskraft aus.

Als wir unseren Weg fortsetzten, trat die kurze Dämmerung ein, und aus der uns umgebenden Vegetation ertönten mannigfaltige Lebenslaute. Das Schwirren der Heimchen, das schrille Zirpen einer Unzahl von Grillen und Heimchen, von denen jede Species aus einem anderen Tone singt, das klagende Quaken der Laubfrösche, — alles zu einem ohne Unterbrechung forttönenden Laute verbunden — der hörbare Ausdruck einer strotzenden Fülle der Natur. Als die Nacht einbrach und sich an den sumpfigen Stellen noch verschiedene Species von Fröschen und Kröten in den Chor mischten, — die viel lauter quakten und schlugen als ich je zuvor gehört, — wurde der Lärm fast betäubend. Dieses Lebensgetümmel, wie ich später fand, hört Nacht und Tag nie auf; mit der Zeit gewöhnte ich mich daran, wie Andere, die hier wohnen; es ist jedoch eine der Eigenthümlichkeiten des tropischen — wenigstens des brasilianischen — Klimas, welche den Fremden wohl überraschen kann. Bei meiner Rückkehr nach England war mir die Todesstille eines Sommertages auf dem Lande eben so auffallend wie dieses Getöse bei meiner Ankunft in Pará.

Nachdem wir unsern Besuch gemacht, kehrten wir wieder in die Stadt zurück. Jetzt schwärmten um die dunklen Gebüsche, und selbst auf den belebten Strassen, eine Unzahl leuchtender Käfer. Entzückt über das, was wir gesehen, und mit froher Aussicht auf die Zukunft, hinsichtlich des Reichthums der Natur, die zu erforschen wir hergekommen, begaben wir uns in unsere Hängematten.

Während der ersten Tage hatten wir genug zu thun um unser Gepäck an das Land zu bringen und unsere Apparate aufzustellen. Herrn Millers Einladung, uns seiner Rocinha, oder Landhauses, in der Vorstadt so lange zu bedienen, bis wir wegen unserer Wohnung einen Entschluss gefasst hatten, nahmen wir an und machten einen Versuch uns eine Wirthschaft einzurichten. Wir kauften baumwollene Hängematten, die hier zu Lande allgemein anstatt der Betten im Gebrauch sind, Kochgeräth, Teller u. s. w. und mietheten dann einen freien Neger, Namens Isidoro, als Koch und Diener für Alles. Isidoro war schon früher in gleicher Eigenschaft bei Engländern in Dienst gewesen, und obgleich er kaum zwei Worte Englisch verstand, war er doch überzeugt, ein besonderes Talent zu besitzen, sowohl zu verstehen, als sich selbst verständlich zu machen; seine Anstrengung dabei war zuweilen höchst belustigend. Da wir kein anderes Mittel hatten, uns auszudrücken, so machten wir im Portugiesischen schnelle Fortschritte. Ich war sehr überrascht, bei Isidoro wenig oder gar keine Spur jener Niedrigkeit des Charakters zu finden, die nach dem, was ich gelesen hatte, bei den Negern in einem Sclavenlande als Regel gilt. Isidoro war ein alter Mann; sein Gesicht hatte einen Ausdruck von einer gewissen Aengstlichkeit und Traurigkeit, und man sah ihm an, dass er in jüngeren Tagen über seine Kräfte angestrengt worden war, und, wie ich mir die Sache erklärte, in der Sclaverei gelebt hatte. Das Erste, was ich bei ihm bemerkte, war ein gewisser Grad von Selbstachtung und Selbständigkeit, Eigenschaften die ich später bei den freien Negern nicht selten fand. Er war noch nicht lange in unserem Dienst, als ich ihn eines Morgens ausschalt, weil er uns auf das Frühstück warten liess. Er nahm den Verweis ruhig hin und erklärte mir in gemessener Weise, wie die Sache gekommen sei, und dass ich in Brasilien nicht dieselbe Regelmässigkeit erwarten dürfe, wie in England, und dass „*paciencia*“ für die in Brasilien Reisenden eine sehr nothwendige Tugend sei. Seine ganze Haltung zeigte einen gewissen Ernst und Anstand, die man in jedem andern Lande bei einem Diener schicklich finden würde.

Dieses Selbstgefühl ist, wie ich meine, zum Theil eine Folge der milden Behandlung, welche in diesem Theile Brasiliens die Sclaven in der Regel von ihren weissen Herren erfahren, zum Theil auch mag sie dem Umstande zu danken sein, dass man hier durchaus kein Vorurtheil gegen die farbige Klasse der Bevölkerung hegt. Die Regierung geht in dieser Hinsicht mit gutem Beispiel voran und die gegenseitige Annäherung der Rassen und Classen einer so heterogenen Gesellschaft wird ohne Zweifel zu günstigen Resultaten führen. Ich hatte später, wie ich im Verlauf meiner Reise erzählen werde, viele freie Neger unter meinen geachtetsten Freunden, verständige und ruhige Leute, denen um geistige Fortbildung und sittliche Besserung zu thun

war, welche die kleinen Höflichkeiten des Lebens beobachteten und auf die man sich in wichtigen Dingen eben so sicher verlassen konnte, wie auf die Weissen und Halbweissen der Provinz. Isidoro war vielleicht in Kleinigkeiten nicht durchaus gewissenhaft, wie überhaupt eine ins Kleine gehende Gewissenhaftigkeit überall zu den seltenen Eigenschaften der Lohnbedienten gehört; aber er bemühte sich, zu zeigen, dass er sich bewusst sei, er habe sich für bestimmte Leistungen verpflichtet und suchte diese nach besten Kräften zu erfüllen.

Unsere ersten Ausflüge gingen in die nächste Umgebung von Pará. Die Stadt liegt auf einer Landecke, die durch die Vereinigung des Guamá mit dem Pará gebildet wird. Der Wald, der, wie ich schon oben sagte, das ganze Land bedeckt, zieht sich bis dicht an die Stadt, die eigentlich in einer Waldlichtung erbaut ist und nur durch die beständige Sorgfalt der Regierung vor neuer Ueberwucherung geschützt wird. Der Boden, obwohl überall tief, ist etwas wellenförmig, so dass trockne und sumpfige Stellen wechseln, deren Pflanzen- und Thierwelt weit von einander verschieden sind. Unsere Wohnung war an der zunächst dem Guamá liegenden Seite der Stadt, am Rande einer von jenen niedrigen und sumpfigen Flächen, die sich über einen Theil der Vorstädte ausdehnt und von gut makadamisirten Strassen durchschnitten ist, deren eine, die Estrada das Mongubeiras (Monguba-Strasse), ziemlich eine (engl.) Meile lang ist, mit einer prächtigen Allee von Seiden-Baumwollbäumen (Bombax monguba und B. ceiba), grosse Bäume, deren Stämme je höher desto spitzer werden und deren Blüthen vor dem Aufblühen wie rothe Kugeln an den Zweigen hängen. Diese schöne Strasse wurde um das Jahr 1812 erbaut, als der Graf dos Arcos Statthalter der Provinz war. Im rechten Winkel mit dieser laufen eine Menge schmale, grüne Gänge, und der ganze Distrikt ist durch ein Netz von kleinen Kanälen und Gräben entwässert, in denen Ebbe und Fluth bemerkbar sind; ein Beweis, dass das Land sehr tief liegt. Noch ehe ich wieder abreiste, hatten andere unternehmende Präsidenten eine Menge Alleen mit Kakaobäumen, Mandel- und anderen Bäumen angepflanzt, welche die Mongubastrasse über das höhere und trocknere Terrain, nördlich der Stadt, fortsetzten. Auf dem höheren Boden hat die Vegetation ein von den sumpfigen Theilen durchaus verschiedenes Ansehen. In der That, mit Ausnahme der Palmbäume, nehmen sich die Vorstädte beinahe aus wie unsere heimathlichen Dorf-Anger. Der Boden ist sandig und die offenen Anger sind mit niedrigem Gras und Strauchwerk bewachsen. Weiter hin senkt sich der Boden wieder zu einer sumpfigen Fläche, wo an den nassesten Stellen die öffentlichen Brunnen liegen. Hier wird die ganze Wäsche der Stadt von Schaaren lärmender Negerinnen gewaschen, hier werden die Wasserkarren gefüllt — mit Ochsen bespannte Stückfässer. Früh am Morgen, wenn die Sonne zuweilen durch einen dünnen Nebel scheint und Alles von Nässe trieft, ist dieser Stadttheil voller Leben: laut schreiende Neger und zankende Gallegos*), die Eigenthümer der Wasserkarren, sammeln sich hier, in einem fort schwatzend, wobei sie in

*) Galicier aus Spanien, die wie in Pará, auch in Lissabon und Oporto dasselbe Gewerbe betreiben.

schmutzigen Weinschenken und an den Strassenecken ihren Morgentrunk zu sich nehmen.

Auf diesen schönen Wegen fanden wir in den ersten Tagen vieles Interessante. In den Umgebungen der Städte und an offenen, der Sonne ausgesetzten und urbar gemachten Plätzen findet man in Brasilien Species von Thieren und Pflanzen, die von denen der dichten Urwälder höchst verschieden sind. Ich will daher eine Uebersicht der Thierwelt geben, die wir auf unseren Ausflügen in der unmittelbaren Nähe von Pará beobachteten.

Die Anzahl und Schönheit der Vögel und Insecten blieb Anfangs hinter unseren Erwartungen zurück. Die Mehrzahl der Vögel, welche wir sahen, war klein und von dunkler Farbe und im Allgemeinen denen ähnlich, die wir in England auf dem Lande finden. Manchmal wohl setzte sich des Morgens eine Schaar kleiner grüner Papageien mit gelben Flecken am Vorderkopfe auf die Bäume in der Nähe der Estrada. Sie frassen ruhig, oder schnatterten zuweilen mit gedämpfter Stimme; sobald sie aber gestört wurden, schrieen sie laut auf und flogen davon: Kolibris bemerkten wir damals nicht, später jedoch, als manche Bäume in Blüthe standen, sah ich deren zu Hunderten. Geier sahen wir nur von Ferne über den Schlachthäusern hoch in der Luft kreisen. Fliegenfänger, Finken, Ameisendrosseln, ein Vogel von schlichter Farbe, der hinsichtlich des Körperbaues zwischen dem Fliegenfänger und der Drossel in der Mitte steht und zuweilen den Ankömmling durch seine eigenthümliche Stimme erschreckt, wenn er in seinem Versteck im Dickicht plötzlich aufschreit, ferner Meisen und andere kleine Vögel bewohnten die Umgegend. Keiner von diesen Vögeln aber hatte einen angenehmen Gesang, ausser ein kleiner Zaunkönig (Troglodytes furvus), dessen Stimme und Gesang dem des englischen Rothkelchen ähnlich ist. Man sieht ihn oft an den Mauern und auf den Dächern der Häuser oder auf Bäumen in deren Nähe hüpfen und klettern. Seinen Gesang hört man am häufigsten in der Regenzeit, wenn die Mongubabäume ihre Blätter verlieren. Um diese Zeit hat die Estrada das Mongubeiras ein für tropische Gegenden sehr ungewöhnliches Ansehen. Der Baum ist einer der wenigen in Amazonien, der sein Laub verliert, ehe er die neuen Blätter entfaltet. Die kahlen Aeste, der mit abgestorbenen Blättern überdeckte Boden, der die Vegetation verhüllende graue Nebel, die kühle Luft bald nach Sonnenaufgang, Alles vereinigt sich, um an einen Herbstmorgen in England zu erinnern. Eine Menge von Meisen kamen oft auf die Fruchtbäume und andern Bäume in unserm Garten. Die beiden Arten, welche unsere Aufmerksamkeit besonders in Anspruch nahmen, waren die Rhamphocœlus Jacapa und Tanagra Episcopus. Die Weibchen beider Arten haben eine dunkle Farbe. Das Jacapa-Männchen hat ein schönes sammetartiges, purpurroth und schwarzes Gefieder, und oft einen weissen Schnabel. Das Episcopus-Männchen ist hellblau, mit weissen Flecken auf den Flügeln. In ihren Gewohnheiten gleichen beide dem gewöhnlichen europäischen Sperling, der sich in Südamerika nicht findet, und dessen Stelle hier die Meise einnimmt, die eben so lebhaft, unruhig, dreist und vorsichtig ist; auch ihre Stimme ist ein ähnliches

disharmonisches Zirpen und sie scheint die Nachbarschaft der Menschen eben so gern zu haben, jedoch baut sie ihr Nest nicht an Häusern.

Ein anderer interessanter und gewöhnlicher Vogel ist der Japim, eine Art Cassicus (C. icteronotus). Er gehört zu derselben Familie wie unser Staar, Elster und Krähe, hat ein reiches gelbes und schwarzes Gefieder, das auffallend fest und sammetartig gewebt ist. Die Gestalt des Kopfes und Physigonomie sind dem der Elster sehr ähnlich, die Augen haben eine ins Graue spielende Färbung und denselben klugen Ausdruck wie bei dieser. Er ist gesellig und baut, wie die Krähe, auf Bäumen in der Nähe von Wohnungen. Die Nester sind jedoch ganz anders construirt; sie haben die Gestalt eines Beutels, sind zwei Fuss lang und hängen rings um den Baum an schlanken Aesten, manche bis beinahe auf den Boden herab. Der Eingang ist an der Seite, nahe am Boden des Nestes. Dieser Vogel, bei den Brasilianern in Pará sehr beliebt, ist ein lärmendes, unruhiges, geschwätziges Geschöpf, das immer hin und her läuft, seinen Kameraden zuschnattert und gern anderen Vögeln nachahmt, namentlich dem Hausgeflügel in der Nachbarschaft. In Pará erschien einmal eine neue Zeitung „Der Japim", die wahrscheinlich mit Anspielung auf die Geschwätzigkeit dieses Vogels so betitelt wurde. Seine Eier sind beinahe rund und bläulich weiss mit braun gesprenkelt.

Von Wirbelthieren sahen wir ausser Eidechsen sehr wenige. Diese werden wegen ihres fremdartigen Aussehens, ihrer grossen Anzahl und Mannigfaltigkeit sicher die Aufmerksamkeit jedes neuen Ankömmlings aus Europa auf sich ziehen. Die Species, welche man an den Wänden der Gebäude in der Stadt umherkriechen sieht, sind andere als die, welche man im Walde oder im Innern der Häuser findet. Sie haben ein unschönes Aussehen und wechseln ihre Farbe je nach der der Stein- und Lehmwände an denen sie sitzen. Die Hauseidechsen gehören zu der besondern Familie der Geckos; sie finden sich selbst in den am reinlichsten gehaltenen Häusern, am häufigsten an den Wänden und Decken; bei Tage sitzen sie gewöhnlich regungslos an einer Stelle, bei Nacht aber sind sie munter. Ihre Farbe ist grau gesprenkelt oder aschgrau. Der Bau ihrer Füsse macht sie besonders geschickt sich auf glatten Flächen festzuhalten oder auf diesen hinzulaufen; die untere Seite der Zehen gleicht einem breiten Kissen, unter dem die Falten der Haut eine Reihe elastischer Platten bilden. Mittelst dieses Apparats können sie an den glatten Decken hinlaufen, den Rücken nach unten gewendet, da die plattirten Sohlen, durch eine schnelle Bewegung der Muskeln, die Luft abwechselnd aus- oder einlassen. Die Geckos haben ein widerwärtiges Aussehen. Die Brasilianer nennen sie Osgas und halten sie für giftig; es sind jedoch unschädliche Thiere. Die Species, welche sich in den Häusern findet, ist klein; in Spalten der Baumstämme in den Wäldern habe ich andere sehr grosse gesehen. Zuweilen findet man Geckos mit gabelförmig gespaltenem Schwanze. Wenn nämlich der Schwanz, der durch einen geringen Stoss abbrechen kann, verletzt ist, so wächst aus dem neben demselben befindlichen Buckel ein neuer Schwanz als theilweiser Ersatz. Die Schwänze der Eidechsen scheinen beinahe nutzlose Anhängsel zu sein. Ich habe oft, wenn ich in der Mittagshitze in der Ve-

randa unsres Hauses sass, mit Vergnügen die bunten grünen, braunen und gelben Erdeidechsen betrachtet. Sie bewegen sich flink vorwärts und beginnen mit ihren Vorderfüssen und Rüsseln um die Wurzeln der Gewächse zu scharren, wo sie die Larven der Insecten suchen. Bei dem geringsten Geräusch laufen sie davon, die Schwänze in die Höhe gerichtet, die ihnen offenbar bei der Flucht hinderlich sind. Zunächst den Vögeln und Eidechsen verdienen die Insecten in der nähern Umgebung von Pará einige Bemerkungen. Die Species, welche man an den mit Unkraut bewachsenen und freien Stellen findet, wie schon bemerkt, sind im Allgemeinen andere als die, welche im Schatten des Waldes wohnen. Bemerkenswerth ist, dass einige Species, welche in Amerika die weiteste Verbreitung haben und am nächsten mit denen der Tropenländer der alten Welt verwandt sind, solche sind, die an freien Plätzen in der Nähe der Städte vorkommen. Das allgemeine Ansehen der Insecten und Vögel an solchen Stellen ist dem der europäischen Species sehr ähnlich. Diese Aehnlichkeit jedoch ist in vielen Fällen nur der Analogie nach vorhanden, d. h. die Species gleichen sich an Grösse, Gestalt, Farbe, gehören aber zu ganz verschiedenen Geschlechtern. So sehen alle die kleinen fleischfressenden Käfer, die man auf den sandigen Fusspfaden laufen sieht, ganz aus wie die Amarae, jene eiförmigen, kupferfarbigen Käfer, die man in ähnlicher Lage in England findet. Sie gehören aber zu einem andern Genus, nämlich dem Selenophorus, das Genus Amara ist im tropischen Amerika unbekannt. Von Schmetterlingen sahen wir eine kleine Species Erycinidae um das niedrige Gesträuch an grasigen Plätzen herumflattern, die an Farbe dem europäischen Nemeobius Lucina sehr ähnlich waren, aber zu einem von dem Nemeobius wesentlich verschiedenen Genus gehören, nämlich dem Lemonias und nichts anderes waren als L. epulus. Es ist bemerkenswerth, dass alle diejenigen Sepcies, welche hier die Species der alten Welt, sowohl der tropischen als gemässigten, repräsentiren, dieser schönen Familie von Schmetterlingen und zwar derselben Gruppe angehören, wie der englische Nemeobius Lucina; während die wenigen Species, welche Nordamerika bewohnen, ganz dem Süd-Amerikanischen Typus angehören.

Thatsachen dieser Art, und es giebt deren viele, würden beweisen, dass es nicht durchaus die äusseren Bedingungen von Licht, Wärme, Feuchtigkeit u. s. w. sind, welche das allgemeine Aussehen der Thiere eines Landes bedingen. Es ist eine allgemein angenommene Meinung, dass die Grösse und Schönheit der tropischen Insecten und Vögel eine unmittelbare Folge der physicalischen Verhältnisse des tropischen Klimas seien oder auf irgend eine Weise direct mit diesem in Verbindung stehen. Diese Meinung jedoch halte ich nicht für durchaus richtig, und bin der Ansicht, dass noch andere Ursachen, die mächtiger sind als klimatische Verhältnisse, auf das äussere Gewand der Species Einfluss üben. Wir dürfen nur die Glieder derjenigen Genera vergleichen, die beiden Regionen gemeinschaftlich angehören, z. B. dem nördlichen Europa und dem äquinoctialen Amerika, um uns zu überzeugen, welches Klima die grössten und am schönsten gefärbten Species hervorbringt. Wir würden so den angenommenen Einfluss des Klimas an nahe verwandten, d. i. sehr ähnlich organisirten Ge-

schöpfen beobachten können. In der ersten Familie der Ordnung Coleoptera, z. B. der Familie der Cicindelidae, ist ein Genus Cicindela, das sich in beiden Regionen findet. Die Species, welche man im Stromthale des Amazonenflusses trifft, haben genau dieselben Gewohnheiten wie ihre englischen Brüder und laufen und fliegen bei hellem Sonnenschein über den sandigen Boden. Sie sind hier fast eben so zahlreich wie dort, aber alle Species im Amazonengebiet sind bei weitem kleiner und von dunklerer Farbe als die des nördlichen Europa, keine aber kommt überhaupt in dieser Hinsicht der gewöhnlichen englischen Cicindela campestris gleich, dem hübschen hellgrünen, tigerartig gefleckten Käfer, mit weissen Sprenkeln, der dem Naturfreunde in allen Theilen Englands genau bekannt ist. Unter den Schmetterlingen giebt es acht Genera, die beide Regionen gemeinschaftlich besitzen und die wir so einander gegenüberstellen können. Von diesen sind nur drei (Papilio, Pieris und Thecla), deren Species im Amazonengebiet schöner sind als in Nord-Europa. Die anderen (Lycaena-Melitaea und Apatura) bieten in England bei weitem schönere und grössere Formen als in den Amazonen-Ebenen; hinsichtlich der beiden letzten (Pamphila und Pyrgus) ist beinahe gar kein Unterschied zu bemerken. Es giebt aber noch eine andere, bisher nicht beachtete Thatsache, nämlich, dass beinahe immer nur die Männchen schöne Farben haben. Selten haben beide Geschlechter derselben Species dasselbe glänzende Kleid: wenn das Klima einen directen Einfluss hat, warum übt es denselben nicht auf beide Geschlechter? und wie kommen die Männchen ganzer Geschlechter, die unter dem nebligen Himmel Englands leben, zu ihren glänzenden Farben?

Es ist wahr, die Tropenländer besitzen eine unendlich grössere Anzahl schöner Schmetterlinge als die gemässigten Zonen; man darf aber nicht vergessen, dass sie überhaupt eine bei weitem grössere Anzahl von Genera und Species besitzen. Es bestätigt sich in allen Familien, dass beide Geschlechter der glänzendgefärbten Arten selten von gleicher Schönheit sind; die Weibchen vielmehr ein beinahe dunkles Kleid tragen. In den Tropenländern giebt es eine sehr grosse Anzahl mattfarbiger Species. Die Tropen haben auch Species, bei denen der Abstand zwischen den Geschlechtern grösser ist als bei irgend einer Species der gemässigten Zonen; der Unterschied ist so gross, dass man in manchen Fällen Männchen und Weibchen zu verschiedenen Genera gezählt hat. Es giebt Species, die grösser, zugleich aber auch andere, die in den tropischen Breiten kleiner sind, als dieselben Familien in den gemässigten Breiten. Wenn wir diese Thatsachen alle bedenken, so müssen wir zu dem Schlusse kommen, dass das Klima, dem wir natürlich auf den ersten Anschein viel zuzuschreiben geneigt sind, in dieser Beziehung nur einen geringen oder keinen Einfluss ausübt. Herr Darwin wurde schon vor mehreren Jahren zu demselben Schlusse geführt, bei Vergleichung der Vögel, Pflanzen und Insecten der Galapagos-Inseln, die unter dem Aequator liegen, mit denen Patagoniens und des tropischen Amerika. Der Ueberfluss an Nahrung, die höhere Temperatur, wo in keiner Jahreszeit grosse Kälte oder Mangel an Nahrung eintritt, die Verschiedenheit der Orte, wo sie sich finden, dieses Alles trägt wahrscheinlich dazu bei, dass sich in den tropischen Breiten eine grössere An-

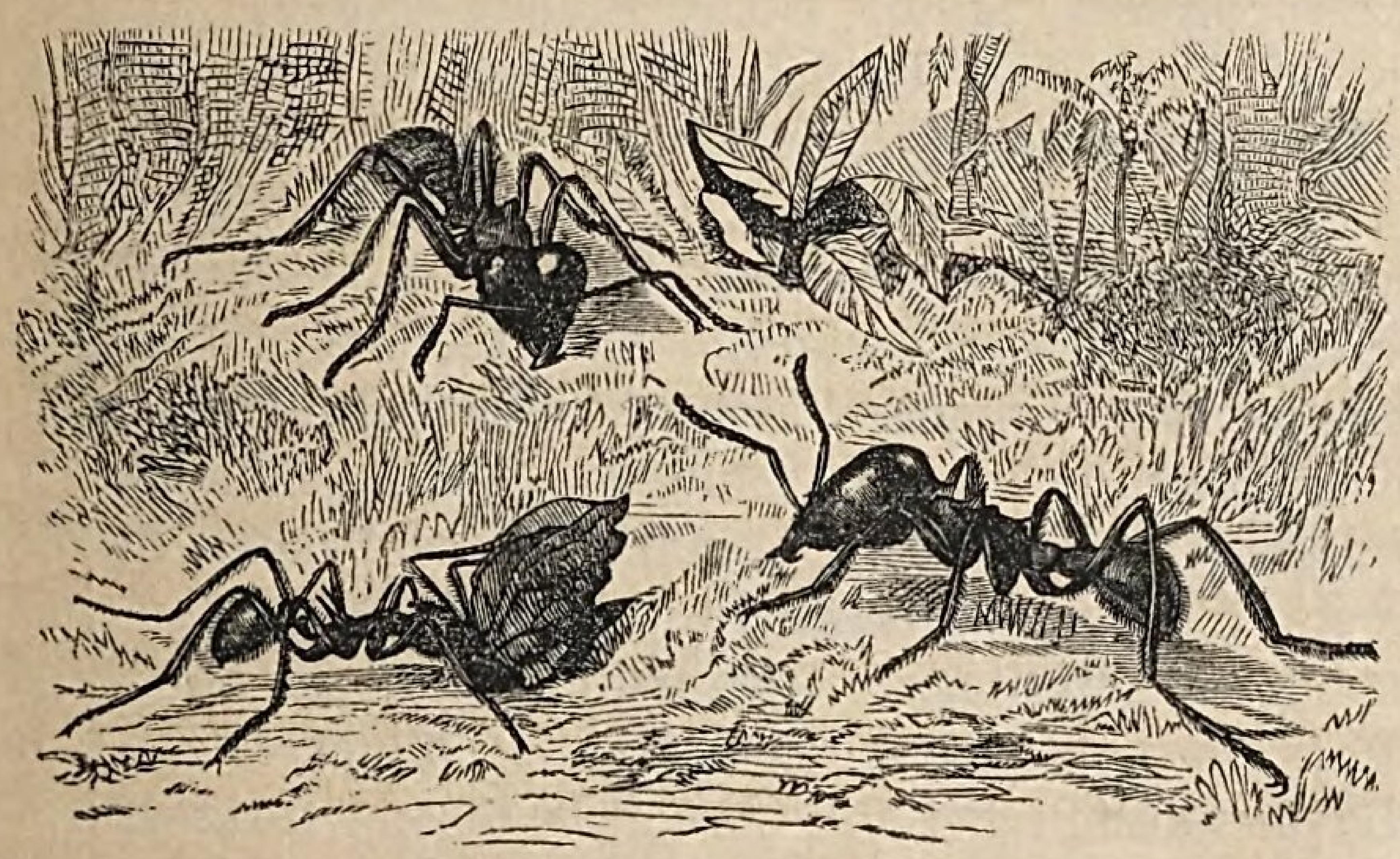
zahl und Mannigfaltigkeit der Species findet als in den gemässigten Breiten. Dieses ist aber vielleicht auch Alles, was sich für den Einfluss klimatischer Verhältnisse sagen lässt. Die Ursachen, denen die grosse Schönheit zuzuschreiben ist, die uns in Erstaunen setzt, wenn wir denselben wirklich nachspüren wollen, müssen wir in anderer Richtung suchen, und ich glaube, dass die oben angeführten Thatsachen uns darauf leiten können. Sie zeigen z. B., dass Schönheit der Gestalt und Farbe nicht einer besondern Zone eigenthümlich sind, sondern unter jedem Klima vorkommen, wo eine Anzahl von Species eine gedeihliche Existenz finden. Das schöne Kleid ist in der Regel Eigenthum des einen Geschlechts, mit Ausschluss des anderen, und der grösste Abstand zwischen den beiden Geschlechtern findet sich in den Regionen, wo das Leben im Allgemeinen thätiger und zeugungskräftiger ist. Dies Alles deutet auf wechselseitige Beziehungen zwischen den Species, und namentlich zwischen den beiden Geschlechtern, welche in dieser Hinsicht weit mehr Einfluss haben, als das Klima.

In den Gärten sah man viele prächtige Schmetterlinge, namentlich zwei schwalbenschwänzige Species, an Farbe dem englischen Papilio Machaon ähnlich; ein weisser Pieris (P. Monuste) und zwei oder drei schwefelgelbe und orangefarbene Species, die jedoch nicht zu demselben Genus gehörten, wie unsere englischen Species. An buschigen, mit Unkraut überwucherten Stellen war ein schöner Schmetterling, mit augenähnlichen Flecken an den Flügeln gewöhnlich, die Junonia Lavinia, die einzige Amazonische Species, die unseren Vanessas, Admiral- und Pfauen-Schmetterlingen nahe verwandt ist. Eines Tages machten wir unsere erste Bekanntschaft mit zwei der schönsten Naturerzeugnisse auf diesem Gebiete, nämlich Helicopis Cupido und Endymion. Eine kleine Strecke hinter unserem Hause lief einer der schon oben erwähnten grünen Gänge von der Monguba-Allee aus und führte zwischen Hecken, die mit einer Fülle von Schlingpflanzen und prächtigen Blumen überwuchert waren, in eine nasse Vertiefung, wo sich in einem malerisch gelegenen Versteck hinter einem Gebüsch von Mucajá-Palmen ein öffentlicher Brunnen befindet. An den Baumstämmen, Wänden und Pfählen kletterte eine Menge von Pothospflanzen hinauf, mit grossen, glatten, herzförmigen Blättern. Auf diesen Pflanzen namentlich sammelten sich die beiden prächtigen Species, von denen wir eine Menge fingen. Sie sind ausserordentlich zart gebaut, mit milchweissen Flügeln, deren hinteres Paar mehrere schwanzähnliche Anhängsel hat, und an der untern Seite wie mit Silber besetzt aussieht; ihr Flug ist sehr langsam und schwach; sie suchen die geschützte untere Fläche der Blätter und schliessen, wenn sie ruhen, ihre Flügel über den Rükken, so dass die glänzend gefleckte untere Fläche sichtbar ist.

Ich übergehe die vielen andern Ordnungen und Familien von Insecten und wende mich sogleich zu den Ameisen. Diese finden sich überall in grosser Menge, ich will aber hier nur zwei Arten anführen. Wir waren erstaunt, Ameisen von anderthalb Zoll Länge und verhältnissmässiger Dicke zu finden, die eine hinter der andern in langer Reihe durch das Dickicht wanderten. Sie gehörten zu der Species der Dinoponera grandis. Ihre Colonien bestehen aus einer klei-

nen Anzahl von Individuen und sind unter den Wurzeln kleiner Bäume angelegt. Es ist eine stechende Species, der Stich ist jedoch nicht so schmerzhaft, wie der mancher kleineren Species. Im Uebrigen haben diese Riesenameisen nichts Auffallendes und Besonderes. Eine andere weit interessantere Species sind die Saúba (Oecodoma cephalotes); diese sieht man überall in der nächsten Umgebung der Stadt in breiten Colonnen hin und her wandern. Da sie die werthvollsten angepflanzten Bäume ihres Laubes berauben, so sind sie für die Brasilianer eine grosse Plage. In manchen Gegenden sind sie so häufig, dass sie den Ackerbau beinahe unmöglich machen, und überall hört man Klagen über diese schreckliche Pest.

Die Arbeitsameisen dieser Species sind von dreierlei Ordnung und ihre Grösse wechselt zwischen zwei bis sieben Linien; eine Vorstellung von ihnen kann man sich nach hier mitgetheilter Abbildung machen. Die eigentliche arbeitende Klasse einer Colonie bilden die kleinsten, hier (Fig. 1) die kleinen Arbeiter genannt. Die beiden andern Arten, deren Functionen, wie wir sehen werden, noch nicht ganz klar sind, haben unförmlich grosse und massive Köpfe, bei den Einen, den grossen Arbeitern (Fig. 2) glatt und glänzend, bei den Andern, den unterirdischen Arbeitern (Fig. 3) dunkel und behaart. Die kleinen Arbeiter sind von sehr verschiedener Grösse und manche doppelt so gross als die andern. Der ganze Körper ist sehr fest gedrungen und hart, und von einer blassen, röthlich braunen Farbe. Der Thorax, oder das mittlere Segment, ist mit einem dreifachen Paar scharfer Stacheln bewaffnet, auch der Kopf hat ein Paar ähnliche Stacheln, die hinter den Backen vortreten.



Saúba oder Blätter tragende Ameisen.

1. Kleine Arbeiter. 2. Grosse Arbeiter. 3. Unterirdische Arbeiter.

Bei unseren ersten Spaziergängen wussten wir uns die grossen Erdhaufen, die sich von dem sie umgebenden Boden durch ihre Farbe unterschieden und die in den Pflanzungen und Gehölzen aufgeworfen waren, nicht zu erklären. Manche waren sehr gross und hatten bis 40 Schritt im Umfange, aber nicht mehr als zwei Fuss Höhe. Wir überzeugten uns bald, dass sie das Werk der Saúba waren, und zwar die Aussenwerke oder Schutzdächer, welche über den Eingängen zu ihren unterirdischen Gängen liegen und diese schützen. Bei genauerer Untersuchung fand ich, dass die Erde, aus der sie zusammengesetzt waren, aus sehr kleinen ohne Cement zusammengefügten Körnern bestand und eine Menge von Reihen kleiner Firste und Thürmchen bildete. Die von dem übrigen Boden verschiedene Farbe rührte von der

aus ziemlicher Tiefe herauf gebrachten Erde her, aus welcher sie bestanden. Nur sehr selten sieht man die Ameisen an diesen Hügeln arbeiten, gewöhnlich scheinen die Eingänge verschlossen zu sein, und nur dann und wann, wenn eine besondere Arbeit im Gange ist, werden die Gallerien geöffnet. Die Eingänge sind klein und zahlreich; in den grössern Hügeln würde es grosse Ausgrabungen erfordern, um zu den Hauptgängen zu gelangen. Doch war es mir möglich, einige Theile der Bedachung an kleinern Hügeln wegzuschaffen, und ich fand, dass die kleinern Eingänge in einer Tiefe von etwa zwei Fuss mit einer breiten sorgfältig gearbeiteten Gallerie oder Mine, von vier bis fünf Zoll im Durchmesser, zusammenliefen. Die Gewohnheit der Saúba-Ameisen, grosse Quantitäten von Blättern zu schroten und fortzuschaffen, ist schon längst in naturhistorischen Werken erzählt. Wenn sie bei dieser Arbeit sind, so erscheinen ihre Züge wie eine Menge lebendiger Blätter auf dem Marsche. An manchen Stellen fand ich eine Anhäufung solcher Blätter, lauter runde Stücke von der Grösse eines Silbergroschens, die, von den Ameisen verlassen, in einiger Entfernung von der Colonie auf dem Wege lagen. Kam man am nächsten Tage wieder an eine solche Stelle, so waren die Blätter gewöhnlich verschwunden. Im Laufe der Zeit hatte ich vielfache Gelegenheit, sie bei der Arbeit zu beobachten. Die kleinen Arbeiterinnen klettern in Masse an den Bäumen hinauf, stellen sich hier einzeln jede auf die Oberfläche eines Blattes und schneiden mit ihren scharfen, einer Scheere ähnlichen Kinnladen ein beinahe rundes Loch in das Blatt, dessen Rand sie hierauf zwischen die Kinnladen nehmen und mit einem Rucke das Stück abreissen. Zuweilen lassen sie das Blatt auf den Boden fallen, wo sich ein kleiner Haufen bildet, der dann durch andere, welche die ersten bei der Arbeit ablösen, fortgetragen wird; in der Regel aber wandert jede mit dem Stücke, welches sie abgeschnitten, davon, und da alle denselben Weg einschlagen, wird der Weg, den sie nehmen, bald glatt und kahl und sieht aus wie die Spur eines Rades im Laube.

Die ungeheure Schaar emsiger kleiner Arbeiter bei dieser Arbeit zu beobachten, ist höchst unterhaltend. Leider wählen sie nur grade die angepflanzten Bäume. Diese Ameise findet sich ausschliesslich im ganzen tropischen Amerika, wie das ganze Genus, zu dem sie gehört. Zuweilen plündert sie die jungen Bäume solcher Species, die in ihren heimathlichen Wäldern wachsen, in der Regel aber scheint sie die aus andern Ländern eingeführten Bäume vorzuziehen, wie den Kaffee- und Orangenbaum. Es ist bis jetzt noch nicht hinlänglich erörtert worden, wozu sie diese Blätter gebrauchen, was ich selbst erst nach langen Nachforschungen entdeckte. Sie bedienen sich nämlich derselben zur Bedeckung der Ueberwölbungen an den Eingängen zu ihren unterirdischen Wohnungen, um die junge Brut in den unterirdischen Nestern vor den Regengüssen zu schützen. Die grössern, schon beschriebenen Haufen haben eine solche Ausdehnung, dass man kaum unternehmen kann, sie fortzuschaffen, um das Innere zu untersuchen; kleinere Hügel aber, welche andere Eingänge zu demselben Systeme von Tunneln oder Kammern decken, kann man an geschützten Stellen finden, und diese sind immer mit Blättern gedeckt, die mit Erdkügelchen gemengt

sind. Die schwerbeladenen Arbeiterinnen, die jede ihr Blattstück vertikal tragen, den untern Rand zwischen den Kinnladen festhaltend, ziehen in Schaaren hin und werfen ihre Last auf die Hügel; eine andere zur Ablösung bereite Arbeiterschaar bringt die Blätter in die richtige Lage und bedeckt sie mit einer Schicht von Erdkügelchen, die eines nach dem andern einzeln aus der Tiefe heraufgebracht werden.

Die unterirdischen Wohnungen dieser wunderbaren Ameise sind, wie man weiss, sehr ausgedehnt. Der Rev. Hamlet Clark hat erzählt, dass die Saúba bei Rio de Janeiro, eine der unserigen nahe verwandte Species, einen Tunnel unter dem Bette des Parahyba gegraben, an einer Stelle, wo der Fluss so breit ist, wie die Themse unter der London Bridge. Bei den Magoary Reismühlen, in der Nähe von Pará, durchstachen diese Ameisen einmal den Damm eines grossen Teiches, und eine grosse Wassermasse floss ab, bevor man den Schaden ausbessern konnte. In den botanischen Gärten bei Pará versuchte ein unternehmender französischer Gärtner alles nur Erdenkliche, um die Saúba auszurotten. Er zündete Feuer über einigen Haupteingängen zu ihren Colonien an und blies mittelst Blasebälgen Schwefeldämpfe in die Gänge hinab. Ich sah den Rauch aus einer Menge von Ausgängen hervordringen, von denen einer 70 Schritt von der Stelle entfernt war, wo die Blasebälge angewendet wurden. Dies zeigt, wie weitläufig diese unterirdischen Gänge verzweigt sind.

Ausser dem Schaden, welche die Saúba den jungen Bäumen zufügt, indem sie dieselben ihres Laubes entkleidet, ist diese Ameise den Einwohnern auch höchst beschwerlich, weil sie bei Nacht die Vorräthe in den Häusern plündert, denn bei Nacht ist sie noch viel thätiger, als bei Tage. Ich wollte anfänglich nicht glauben, dass sie in die Wohnungen eindringe und Körnchen für Körnchen das Farinha- oder Mandioca-Mehl, das Brod der niedern Klassen in Brasilien, forttrage. Als ich aber später einmal in einem Indianerdorfe am Tapajoz wohnte, erhielt ich einen genügenden Beweis davon. Einmal in der Nacht weckte mich mein Diener, drei oder vier Stunden vor Sonnenaufgang, und sagte mir, dass die Ratten an unsern Farinhakörben nagten. Dieser Artikel war damals selten und theuer. Ich stand auf, horchte und fand, dass das Geräusch dem, welches gewöhnlich die Ratten machen, sehr wenig ähnlich war. Ich nahm also das Licht und ging in die Vorrathskammer, die sich dicht neben meinem Schlafgemach befand. Hier erblickte ich eine breite Colonne von Saúba-Ameisen, aus vielen Tausenden bestehend, die geschäftig zwischen der Thür und meinen kostbaren Körben auf und ab wanderten. Die Hinausgehenden waren meist jede mit einem Körnchen Farinha beladen, das zuweilen grösser und oft schwerer war, als der Körper der Trägerin. Das Farinha besteht aus Körnern von ähnlicher Grösse und Aussehen, wie die Tapioca, welche man bei uns im Handel findet, und wird aus derselben Wurzel gewonnen, nur ist die Tapioca reine Stärke, während die Farinha mit einer holzigen Faser gemischt ist, die ihr eine gilbliche Farbe giebt. Es war spasshaft anzusehen, wie einige Zwerge, die kleinsten ihrer Familie, vollständig unter ihrer Last vergraben hinwankten. Die Körbe, welche auf einem hohen Tische standen, waren über und über mit Ameisen bedeckt, von denen viele Hunderte be-

schäftigt waren, die trockenen Blätter, welche zur Ausfütterung dienten, zu zerschneiden, wodurch das raschelnde Geräusch bewirkt wurde, welches uns zuerst gestört hatte. Mein Diener sagte mir, dass sie in dieser Nacht noch den ganzen Inhalt beider Körbe (ziemlich zwei Bushel) davon tragen würden, wenn sie nicht gestört würden. Wir versuchten also, sie zu vertilgen, indem wir mit unseren Holzschuhen dazwischen schlugen; es war aber unmöglich, zu verhindern, dass immer frische Schaaren heranrückten, fast eben so schnell, als wir ihre Kameraden aus dem Wege schafften. In der nächsten Nacht kamen sie wieder, und ich musste Schiesspulver auf ihre Bahn legen und sie in die Luft sprengen. Als ich dieses mehrmals wiederholte, schien es sie endlich einzuschüchtern, denn wir blieben für die übrige Zeit meines Aufenthaltes an diesem Orte von ihrem Besuche verschont. Was sie mit den harten Mandioca-Körnern machten, darüber konnte ich nie ins Reine kommen und bin selbst nicht im Stande, eine Vermuthung darüber aufzustellen. Das Mehl enthält kein Gluten und würde daher als Cement nicht tauglich sein; es enthält nur einen verhältnissmässig kleinen Theil Stärke, die, mit Wasser gemischt, niedersinkt, wie ein gleiches Quantum erdiger Stoff. Vielleicht dient es den unterirdischen Arbeitern zur Nahrung. Die Jungen oder Larven aber werden gewöhnlich mit einem Safte gefüttert, den ihre Pflegerinnen absondern. Alle Species der Ameisen haben, wie kaum zu bemerken nöthig ist, drei Ordnungen von Individuen, oder, wie Andere sich ausdrücken, drei Geschlechter, nämlich Männchen, Weibchen und Arbeiter; letztere sind unentwickelte Weibchen. Sobald die Geschlechter sich vollständig ausbilden, bekommen sie Flügel, pflanzen ihre Art fort und fliegen, noch bevor die junge Brut zum Vorschein kommt, aus dem Neste fort, in dem sie aufgezogen worden. Dieser geflügelte Zustand der ausgebildeten Männchen und Weibchen, und die Gewohnheit, herumzufliegen, bevor sie sich paaren, sind sehr wichtige Punkte in dem Haushalte der Ameisen; denn sie werden dadurch in Stand gesetzt, sich mit Gliedern entfernterer Colonien, die zu derselben Zeit schwärmen, zu begatten, wodurch die Kraft der Rasse gemehrt wird, ein für das Gedeihen jeder Species wesentlicher Umstand. Bei manchen Ameisen, namentlich denen der tropischen Klimate, sind auch die Arbeiter von zweierlei Klassen, deren Bau und Functionen sehr von einander verschieden sind. Bei manchen Species sind sie einander zum Verwundern unähnlich und bilden zwei völlig geschiedene Formen von Arbeitern. Bei andern findet zwischen den beiden Extremen ein stufenweiser Uebergang statt. Der merkwürdige Unterschied in Bau und Lebensweise dieser beiden Klassen ist interessant, aber sehr schwierig zu beobachten. Eine der wichtigsten Eigenthümlichkeiten der Saúba-Ameisen ist die, dass sie d r e i Klassen von Arbeitern haben. Meine Untersuchungen über dieselben sind noch keineswegs vollständig, ich will jedoch hier mittheilen, was ich beobachtet habe.

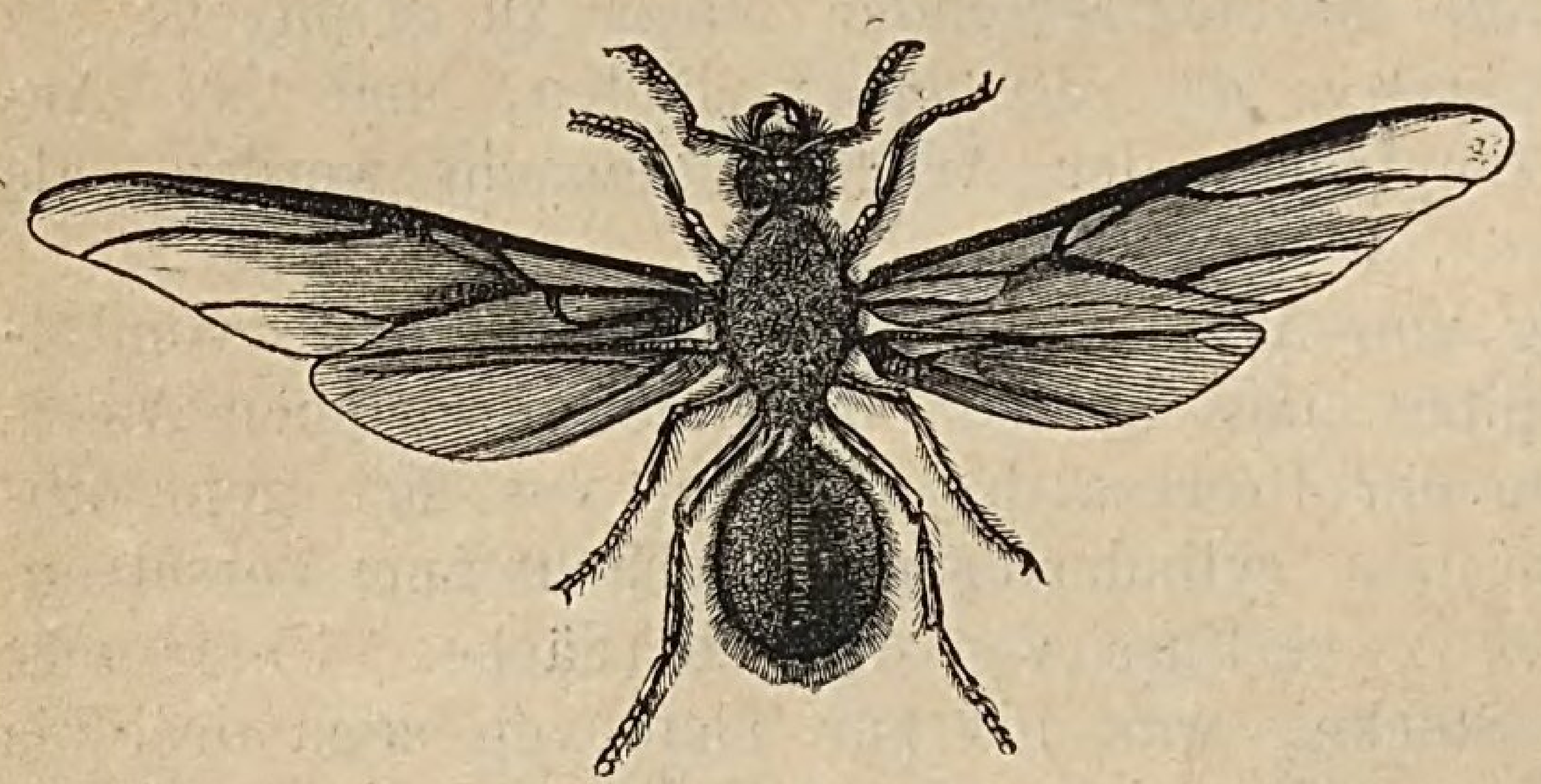
Bei dem Schneiden der Blätter, der Plünderung des Farinha und anderen Verrichtungen sieht man immer zwei Klassen von Arbeitern (Fig. 1 und 2). Diese sind allerdings hinsichtlich ihres Baues nicht scharf von einander geschieden, denn es kommen Individuen einer Zwischenstufe vor. Die ganze Arbeit jedoch wird von den kleinköpfigen

(Fig. 1) verrichtet, während die andern mit den ungeheuer grossen Köpfen, die grossen Arbeiter (Fig. 2) nur herumgehen. Ueber die Functionen dieser letztern konnte ich nie klar werden. Sie sind keine Soldaten oder Vertheidiger des arbeitenden Theiles der Gemeinde, wie die bewaffnete Klasse bei den Termiten oder weissen Ameisen, denn sie kämpfen nie. Die Species hat keinen Stachel und sie leisten keinen activen Widerstand, wenn sie angegriffen werden. Ich glaubte einmal, dass sie eine Art Oberaufsicht über die andern ausübten; bei einer Gemeinde aber, wo Alles mit einer dem Räderwerk einer Maschine ähnlichen Präcision und Regelmässigkeit arbeitet, wäre eine solche Function durchaus überflüssig; ich kam daher endlich zu dem Schlusse, dass sie gar keine bestimmte Function haben. Dennoch aber können sie in der Gemeinde nicht ganz nutzlos sein, denn der Unterhalt einer müssigen Klasse von so grossem Körper wäre eine zu schwere Last für die ganze Species. Ich glaube daher, dass sie gewissermassen als passiver Schutz für die wirklichen Arbeiter dienen. Ihre unförmlich grossen, harten und unvertilgbaren Köpfe sind vielleicht gut, um sie gegen die Angriffe insectenfressender Thiere zu schützen; sie würden so eine Art „*pièces de résistance*“ bilden, und bei Angriffen, die auf das Hauptcorps der Arbeiter gemacht werden, als Schutzwehr dienen.

Die dritte Ordnung von Arbeitern ist die merkwürdigste von allen. Wenn man die Spitze eines kleinen, frisch aufgeworfenen Ameisenhaufens, in dem eben der Process des Deckens vor sich geht, abnimmt, so kommt ein breiter, cylinderförmiger Schacht zum Vorschein, bis zur Tiefe von etwa zwei Fuss von der Oberfläche. Untersucht man diesen mit einem Stocke, was bis zur Tiefe von etwa drei bis vier Fuss geschehen kann, ohne dass man auf den Grund stösst, so beginnt eine kleine Anzahl derber Bursche (Fig. 3) langsam an den glatten Seiten der Mine empor zu klettern. Sie haben eben so grosse Köpfe wie die Klasse Fig. 2, aber vorn mit Haaren besetzt, und in der Mitte der Stirn haben sie einen doppelten ocellus oder ein einfaches Auge, von einem ganz andern Bau, als die gewöhnlichen Augen an den Seiten des Kopfes. Dieses Stirn-Auge fehlt den andern Arbeitern ganz und man kennt es auch bei keiner andern Ameisenart. Als ich diese merkwürdigen Geschöpfe zum ersten Male aus der Tiefe, wie aus einer Höhle emporsteigen sah, kamen mir unwillkürlich die Cyclopen der Homerischen Fabel in den Sinn. Sie waren nicht sehr kampflustig, wie ich fürchtete, und es war mir daher leicht, einiger mit meinen Fingern habhaft zu werden. Ich sah sie nie unter andern Umständen als den hier erzählten, und kann nicht errathen, welches ihre specielle Function sein mag.

Die ganze Einrichtung eines Formicarium, oder einer Ameisencolonie, und die ganze mannigfaltige Thätigkeit des Ameisenlebens haben nur einen Hauptzweck: — die Erhaltung und Verbreitung der Species. Der grösste Theil der Arbeit, welche wir die Arbeiter verrichten sehen, bezweckt die Ernährung und das Gedeihen der jungen Brut, die aus hilflosen Würmern besteht. Die wirklichen Weibchen sind nicht fähig, die Bedürfnisse ihrer Nachkommenschaft zu befriedigen und die ganze Sorge liegt auf den armen unfruchtbaren Arbei-

terinnen, denen alle übrigen Mutterfreuden versagt sind. Welch wunderbare Einrichtung in der Gemeinde der Ameisen! Die Arbeiter haben auch die meiste Arbeit bei den verschiedenen Auswanderungen der Colonien, die für die Ausbreitung und das Gedeihen der Species von so grosser Wichtigkeit sind. Das erfolgreiche début der geflügelten Männchen und Weibchen hängt ebenfalls von den Arbeitern ab. Es ist unterhaltend, die Thätigkeit und Aufregung anzusehen, welche in einem Ameisenneste herrscht, wenn der Auszug der geflügelten Individuen stattfindet. Die Arbeiter ebnen die Wege zum Auszug und zeigen das lebhafteste Interesse an der Abreise, obgleich es sehr unwahrscheinlich ist, dass eine von ihnen wieder in dieselbe Colonie zurückkehrt. Das Schwärmen oder der Auszug der geflügelten Männchen und Weibchen der Saúba-Ameise findet im Januar und Februar statt, d. i. zu Beginn der Regenzeit. Sie kommen am Abend in ungeheurer Anzahl heraus und verursachen eine gewaltige Bewegung auf Strassen und Gassen. Sie sind sehr gross, das Weibchen hat nicht weniger als $2^1/_4$ Zoll von einem Ende der Flügel zu dem andern; das Männchen ist nur wenig mehr als halb so gross. Die insektenfressenden Thiere fallen aber mit solcher Hast über sie her, dass am Morgen nach ihrer Flucht nicht eine einzige mehr zu sehen ist, und nur wenige geschwängerte Weibchen entgehen dem Gemetzel, um neue Colonien zu gründen.



Saúba - Ameise. — Weibchen.

Zur Zeit unserer Ankunft hatte sich Pará noch nicht ganz wieder von den Folgen einer Reihe von Revolutionen erholt, welche der zwischen den eingebornen Brasilianern und den Portugiesen bestehende Hass zu Wege gebracht hatte, der so weit ging, dass jene zuletzt die Indianer und die farbige Bevölkerung zu Hülfe riefen. In Folge dieser Unordnungen war die Zahl der Einwohner von 24,500, im Jahr 1819, bis auf 15000, im Jahre 1848, zusammengeschmolzen. Obgleich in den letzten 12 Jahren vor unserer Ankunft die Ruhe nicht wieder gestört worden, so war doch das gegenseitige Vertrauen noch nicht vollständig zurückgekehrt, und die portugiesischen Kauf- und Handelsherren wagten noch nicht wieder auf ihren schönen Landhäusern oder Rocinhas zu wohnen, die mitten in üppigen, schattigen Gärten rings um die Stadt herum liegen. Man war noch nicht dazu gekommen, den Wald von Unkraut, der die einst bebauten Fluren überwuchert hatte, und sich jetzt bis an die Strassen der Vorstädte erstreckte, wieder auszurotten. Es war nicht zu verkennen, dass der Platz einst bessere Tage gesehen; die öffentlichen Gebäude, mit Einschluss der Paläste des Präsidenten und des Bischofs, die Kathedrale, die Hauptkirchen und Klöster, Alles schien in einem grossartigen Style erbaut, weit über das gegenwärtige Bedürfniss der Stadt. Ganze

Strassen weitläufiger Privatwohnungen, im italienischen Baustyle, waren in einem vernachlässigten Zustande, und Unkraut und üppige junge Bäume wuchsen in den breiten Rissen im Mauerwerke. Die grossen öffentlichen Plätze waren mit Unkraut überwuchert und wegen der morastigen Stellen, welche grosse Stücke ihres Flächeninhalts ausfüllen, nicht gangbar. Der Handel jedoch fing jetzt wieder an, sich zu beleben und ehe ich das Land verliess, sah ich grosse Verbesserungen, wie ich am Schlusse meiner Erzählung berichten werde.

Die Provinz, deren Hauptstadt Pará ist, war zu jener Zeit die ausgedehnteste Provinz des brasilischen Reichs, etwa 1560 engl. Meilen lang, von Osten nach Westen, und 600 Meilen breit. Seit 1853 ist sie getheilt, indem man das obere Amazonengebiet als besondere Provinz getrennt hat. Früher bildete sie eine Section, Capitania oder Statthalterschaft, der portugiesischen Kolonie. Ursprünglich hatte die Provinz eine zahlreiche Indianer-Bevölkerung, deren sociale Verhältnisse je nach dem Stamme, zu dem sie gehörten, sehr verschieden waren, die aber alle denselben allgemeinen physicalischen Grundtypus trugen, wie die rothen Amerikaner, der durch den langen Aufenthalt in einem unter dem Aequator gelegenen Waldlande nur wenig verändert war. Die meisten dieser Stämme sind jetzt erloschen oder vergessen, wenigstens diejenigen, welche ursprünglich an den Ufern des Hauptstromes wohnten, da ihre Nachkommen sich mit den eingewanderten Weissen und Negern vermischt haben*): manche jedoch haben sich noch in ihrem ursprünglichen Zustande in dem oberen Amazonengebiet und zumeist an den Nebenflüssen erhalten. Die Indianer sind daher in dieser Provinz bei weitem zahlreicher als sonst anderwärts in Brasilien, und man kann sagen, dass das indianische Element in der gemischten Bevölkerung vorherrscht, da im Verhältniss die Anzahl der Neger hier bei weitem kleiner ist, als im südlichen Brasilien.

Die Stadt liegt an einer als Hafen zum Eingange in das Amazonengebiet höchst vortheilhaften Stelle und muss mit der Zeit ein grosser Handelsplatz werden. Denn das nördliche Ufer des Hauptstromes, wo allein eine mit Pará wetteifernde Stadt gegründet werden könnte, ist für Schiffe bei weitem schwieriger zugänglich und dazu äusserst ungesund. Obwohl dem Aequator so nahe (1° 28′ S. Br.), ist das Klima doch nicht übermässig heiss. Die Temperatur stieg in drei Jahren hintereinander nur einmal auf 95° Fahrenheit. Die grösste Hitze bei Tage, gegen 2 Uhr Nachmittags, ist gewöhnlich zwischen 89° und 94°; dabei sinkt die Temperatur der Luft nie unter 73°, bleibt sich also immer ziemlich gleich. Die mittlere Temperatur des Jahres ist 81°.

*) Die Mischungen, welche jetzt wahrscheinlich den grössern Theil der Bevölkerung bilden, haben jede ihren besondern Namen. Mameluco ist die Mischung von Weissen mit Indianern; Mulatto von Weissen mit Negern; Cafuzo, die Mischung zwischen Indianer und Neger; Curiboco, die Kreuzung zwischen Cafuzo und Indianer; Xibaro, zwischen Cafuzo und Neger. Diese jedoch sind selten und sehr markirt, und es existiren alle Schattirungen der Farbe; die Benennungen werden in der Regel nur annäherungsweise beigelegt. Der Ausdruck Creolo beschränkt sich auf die im Lande gebornen Neger. Die civilisirten Indianer werden Tapuyo oder Caboclo genannt.

Nach Aussage der hier wohnenden Nord-Amerikaner ist die Hitze nie so drückend wie im Sommer in Newyork und Philadelphia. Die Feuchtigkeit ist natürlich sehr gross, aber die Regen sind in der Regenzeit weder so heftig noch so anhaltend wie in manchen andern tropischen Ländern. Die Gegend stand lange Zeit in dem Rufe, ausserordentlich gesund zu sein. Seit den Pocken im Jahre 1819, denen hauptsächlich die Indianer unterlagen, hat keine ernstliche Epidemie die Provinz heimgesucht. Wir waren sehr angenehm überrascht, als wir fanden, dass der Aufenthalt in frischer Nachtluft oder in den sumpfigen Niederungen der Gesundheit nicht nachtheilig war. Die wenigen hier seit zwanzig oder dreissig Jahren ansässigen Engländer sahen fast so frisch aus, als hätten sie ihr Vaterland nie verlassen, und die eingebornen Frauen scheinen ihr gutes Aussehen und ihre Wohlbeleibtheit bis ins Alter zu behalten. Ich machte nie die Bemerkung, dass die Brasilianerinnen so zeitig altern, wie bei den Nord-Amerikanerinnen in der Regel der Fall sein soll. Bis zum Jahre 1848 war der Gesundheitszustand von Pará, für eine Stadt, die in einem Delta zwischen grossen Flüssen mitten in den Tropen liegt und zur Hälfte von Sümpfen umgeben ist, wirklich merkwürdig. Ernstliche endemische Plagen giebt es hier gar nicht und früher kam man von Newyork und Massachusets hierher, um die verlorene Gesundheit wieder zu erlangen, und gewiss, die gleichmässige Temperatur, das immer frische Grün, verhältnissmässige Kühle während der trockenen Jahreszeit, da die Sommerhitze durch die Seeluft gemildert wird, die periodischen, hier nicht anhaltenden Regen während der nassen Jahreszeit, machen das Klima zu einem der angenehmsten auf der ganzen Erde; doch sollte Pará nicht immer von Epidemien verschont bleiben. Im Jahre 1850 suchte das gelbe Fieber zum ersten Male die Provinz heim und raffte in wenigen Wochen mehr als 5 Procent der Bevölkerung hin.*) Eine Krankheit nach der andern folgte, bis im Jahre 1855 die Cholera durch das Land fegte und eine schreckliche Verheerung anrichtete. Seitdem ist der frühere Gesundheitszustand allmählig wiedergekehrt und die Gegend hat ihren frühern guten Ruf beinahe wieder erlangt.

An der Spitze der Provinz steht, wie in allen Provinzen des Reichs, ein Präsident, als oberste Civilbehörde. Zur Zeit unserer Ankunft hatte dieser auch ausnahmsweise den militärischen Oberbefehl. Dieser Beamtete, nebst den obersten Polizei- und Gerichtsbehörden, wird von der Centralregierung in Rio Janeiro ernannt. Die Municipal- und inneren Angelegenheiten stehen unter der Leitung einer Provinzial-Versammlung, die von dem Volke erwählt wird. Jedes Städtchen oder Dorfschaft in der ganzen Provinz hat ihren Municipalrath, und in dünn bevölkerten Districten wählen die Einwohner alle vier Jahre einen Friedensrichter der die kleinen Streitigkeiten zwischen den Leuten entscheidet. Es besteht ein System der Volkserziehung, und jedes Dorf hat seine Schule; der Schulmeister wird von der Regierung besoldet und erhält etwa 70 Pfund Sterling, ebenso viel wie ein

*) Bericht des Präsidenten Jeronymo Francisco Coelho v. J. 1850. — Vom 1. Januar bis 1. Juli 1850 erkrankten bei einer Bevölkerung von 16,000 Einwohnern in der Stadt Pará allein 12,000, von denen aber nur 506 starben.

Priester. Ausser den gewöhnlichen Schulen ist in Pará auch noch eine gut ausgestattete hohe Schule, welche die Söhne der meis en Pflanzer und Kaufleute besuchen. Die Provinz wählt alle vier Jahre ihre Abgeordneten zu dem Ober- und Unterhause des kaiserlichen Parlaments. Jeder Hauswirth hat eine Stimme. Für gerichtliche Entscheidungen ist eine Jury eingesetzt. Die Geschwornen werden aus den Hauswirthen erwählt, ohne Rücksicht auf Rasse oder Farbe, und ich habe weisse Kaufleute, Neger, Mamluken, Mulatten und Indianer neben einander auf einer Bank sitzen gesehen. Aus diesem Allen scheint hervorzugehen, dass die brasilianische Constitution auf eine glückliche Weise die Prinzipien der localen Selbstregierung und der Centralisation vereinigt und es nur einen geeigneten Grad von Tugend und Intelligenz im Volke bedarf, um die Nation zu grossem Wohlstande zu führen.

Die Provinz Pará, oder, wie wir jetzt besser sagen, die beiden Provinzen Pará und Amazonien, hat einen Flächenraum von 800,000 Quadratmeilen (engl.), deren Bevölkerung nur etwa 230,000 Köpfe beträgt, also im Durschnitt vier Köpfe auf die Quadratmeile. Das Land ist mit Wald bedeckt, und der Boden selbst für ein tropisches Klima ausserordentlich fruchtbar. Die ganze Provinz ist von breiten und tiefen schiffbaren Flüssen durchschnitten. Die Paraenser nennen mit Stolz Amazonien das Mittelmeer von Süd-Amerika, und es verdient diesen Namen in der That, denn nicht allein hat der Hauptstrom und seine wichtigsten Nebenflüsse eine ungeheure Wassermasse, die die Küsten ausgebreiteter Gebiete bewässert, sondern das ganze Land ist durch ein System von aufwärtsführenden Canälen durchschnitten, die mit den Hauptflüssen durch enge Abflüsse zusammenhängen und eine Reihe von kleinen Seen, deren manche 15, 20 und 30 Meilen lang sind, mit Wasser versorgen. Das ganze Amazonenthal ist so mit einem Netze schiffbarer Gewässer durchzogen, und ist so mehr ein grosses endlos verzweigtes Binnenmeer mit süssem Wasser, als ein Strom.

Die Stadt Pará wurde im Jahr 1615 gegründet und war in der letzten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts, unter der Regierung Pombals, eines Bruders des berühmten portugiesischen Staatsmannes, ein sehr wichtiger Platz. Die Provinz war die letzte in Brasilien, welche sich von dem Mutterlande unabhängig erklärte und Don Pedro als Kaiser anerkannte, woran die grosse Anzahl und der Einfluss der Portugiesen Schuld war. Die Wuth der Eingebornen darüber war so gross, dass unmittelbar nach der Unabhängigkeitserklärung im Jahre 1823 eine Contrerevolution ausbrach, durch welche viele Hunderte ihr Leben verloren und viel Hass gesäet wurde. Der Streit dauerte lange Jahre und es brachen wiederholte Aufstände aus, weil der Janhagel sich einbildete, dass die Einwanderer aus Portugal von den aus der Hauptstadt des Reichs gesendeten Statthaltern begünstigt würden. Endlich, im Jahre 1835, fand eine ernstliche Revolte statt, welche in kurzer Zeit sich über die ganze Provinz ausbreitete. Sie begann mit der Ermordung des Präsidenten und der leitenden Glieder der Regierung; der Kampf war blutig und die Eingebornen-Partei rief in einer unglücklichen Stunde die unwissende und fanatische Halbblut-

und Indianer-Bevölkerung zu Hilfe. Der Ruf „Tod den Portugiesen“ wurde bald in „Tod den Freimaurern“ verwandelt, damals eine mächtig organisirte Gesellschaft, welcher der grösste Theil der männlichen weissen Bevölkerung angehörte. Die siegreiche Partei der Eingebornen versuchte, eine eigene Regierung einzusetzen. Nachdem die Sachen sechs Monate so gestanden, nahmen sie endlich einen neuen, von Rio Janeiro geschickten Präsidenten an, der sie jedoch wieder in Aufregung versetzte, als er einen ihrer beliebtesten Führer, Vinagre, gefänglich einzog. Die Rache, welche dieser Massregel folgte, war furchtbar. Eine ungeheure Schaar halbwilder Farbiger sammelte sich in den versteckten Buchten hinter Pará und an einem bestimmten Tag und nachdem Vinagre's Bruder drei Mal vergeblich zu dem Präsidenten geschickt hatte, um die Freigebung des Volksführers zu verlangen, drang der ganze Haufe in die Stadt durch die düsteren Pfade des Waldes, der sich rings um die Stadt zieht. Eine blutige Schlacht, die neun Tage dauerte, wurde in den Strassen geschlagen; ein englisches, ein französisches und ein portugiesisches Kriegsschiff unterstützte vom Flusse aus die gesetzlichen Behörden; diese aber mussten sich endlich mit allen Freunden des Friedens und der Ordnung, auf eine mehrere Meilen entfernte Insel zurückziehen. Stadt und Provinz fielen der Anarchie anheim; die Farbigen, durch den Sieg ermuthigt, riefen zum Morde aller Weissen auf, mit Ausnahme der hier wohnenden Engländer, Franzosen und Amerikaner. Die Rädelsführer, welche zuerst diesen Hass der Rassen angeregt hatten, mussten jetzt selbst die Flucht ergreifen. Im Innern concentrirten sich die Stützen der gesetzlichen Autorität, denen sich ganze Stämme gutgesinnter Indianer und eine grosse Anzahl Neger und Mulatten anschlossen, in einer festen Position, wo sie sich so lange hielten, bis nach vierzehnmonatlicher Anarchie endlich im Jahre 1836 die Hauptstadt und die grössern Städte des Innern durch eine von Rio Janeiro anrückende Armee wieder erobert wurden.

Eine mehrjährige versöhnende Regierung, die Lehre, welche die Partei der Eingebornen erhalten hatte und die Mässigung der Portugiesen, der die natürliche Indolenz und passive Gutmüthigkeit der Paráenser aller Klassen und Farben zu Hülfe kam, fingen erst jetzt an, gute Früchte zu tragen; doch herrschte schon seit einiger Zeit wieder vollkommene Sicherheit des Lebens im Lande. Einige der unruhigsten Köpfe hatte man transportirt oder ins Gefängniss gesetzt, die übrigen waren begnadigt und waren wieder ruhige und friedliche Bürger geworden.

Ich blieb im Ganzen beinahe anderthalb Jahr in Pará, da ich nach jedem meiner kürzern Ausflüge immer wieder einige Monate hierher zurückkehrte*), bis ich endlich am 6. November 1851 meine lange Reise an den Tapajos und nach Ober-Amazonien antrat, die sie-

*) Diese Ausflüge waren folgende: vom 26. August bis 30. September 1848 ging ich zu den Arroyos-Cataracten an den Tocantins. — vom 8. Dezember 1848 bis 11. Februar 1849 besuchte ich Caripi am Bahia von Marajo. — vom 8. Juni bis 21. Juli 1849 besuchte ich Cametá und den untern Theil des Tocantins; endlich vom 22. September 1849 bis 19. April 1851 machte ich eine Reise nach Obydos, dem Rio Negro und Ega.

ben und ein halbes Jahr dauerte. In dieser Zeit wurde ich mit der Hauptstadt des Amazonengebietes und ihren Einwohnern ziemlich vertraut. Im Vergleiche mit anderen brasilianischen Hafenstädten, so sagte man mir überall, zeichnet sich Pará sehr vortheilhaft aus. Es ist reinlicher, die Vorstädte sind frischer, ländlicher und freundlicher, in Folge der vielen grünen Bäume, des Schattens und einer prächtigen Vegetation. Das Volk ist einfacher, friedfertiger und freundlicher, und Meuchelmorde, durch welche die südlichen Provinzen so übel berüchtigt sind, kommen hier fast niemals vor. Dabei aber steht die Bevölkerung von Pará den Süd-Brasilianern an Energie und Industrie bedeutend nach. Da Lebensmittel und Miethzins billig und die Bedürfnisse gering sind, — denn man begnügt sich mit einer Nahrung und Wohnung, welche in Europa die ärmste Klasse der Bevölkezu schlecht finden würde, — so verwendet man die meiste Zeit auf Genuss und Vergnügungen, welche die Regierung und die wohlhabenden Bürger gratis veranstalten. Der Handel im Grossen und Kleinen ist in den Händen der Portugiesen, deren etwa 2500 am Orte wohnen. Viele Gewerbe werden von den Farbigen, Mulatten, Mamelucos, freien Negern und Indianern betrieben. Die bessern Stände der Brasilianer verschmähen den Kleinhandel und Einzelverkauf, und wenn sie nicht grosse Kaufleute sein können, ziehen sie vor als Pflanzer zu leben, wie gering auch ihre Besitzung und ihr Einkommen sein mag. Die Neger bilden die Klasse der Ackerbauer und Lastträger; Indianer sind fast durchgängig Schiffer und stellen die Bemannung der zahllosen Fahrzeuge jeder Grösse und Gestalt, die den Handel zwischen Pará und dem Innern vermitteln. Die gebildeten Brasilianer, von denen nur wenige noch rein caucasisches Blut besitzen, — denn die Einwanderung aus Portugal war viele Jahre lang fast ausschliesslich männlichen Geschlechts, — sind höfliche, lebhafte und intelligente Leute. Sie emancipiren sich jetzt allmählich von der Unwissenheit und Bigotterie, die sie von ihren portugiesischen Vorfahren ererbt haben, namentlich auch in Bezug auf die Stellung der Frauen. Früher gestatteten die Portugiesen ihren Frauen nicht, eine Gesellschaft zu besuchen, und ihre Töchter lernten weder lesen noch schreiben. Erst im Jahre 1848 fingen die brasilianischen Damen an, sich aus dieser niedern Stellung empor zu arbeiten, und die Väter sahen ein, dass es vortheilhaft sei, den Töchtern eine Erziehung zu geben. Reformen dieser Art gehen jedoch immer langsam vor sich. Vielleicht ist die niedrige Stellung der Frauen theilweise auch daran schuld, dass das Verhältniss zwischen den beiden Geschlechtern noch immer nicht auf einem richtigen Fusse und die Moralität in Brasilien noch auf ziemlich niedriger Stufe steht. In Pará, glaube ich, geht in dieser Hinsicht jetzt eine Besserung vor sich, denn früher schien es, als ob der Verkehr beider Geschlechter die allgemeine Regel unter allen Klassen sei, und Intriguen und Liebschaften waren bei dem grössern Theile der Bevölkerung höchst wichtige Angelegenheiten. Ich glaube nicht, dass dies eine von dem Klima und den Institutionen abhängige Nothwendigkeit sei, da ich in kleinen Städten im Innern gewohnt habe, wo die Sitten im Allgemeinen eben so rein waren, wie in ähnlichen Orten in England.

Zweites Kapitel.

Pará. (Fortsetzung.)

Sumpfige Wälder. — Ein portugiesischer Grundbesitzer. — Landhaus bei Nazareth. — Leben eines Naturforschers unter dem Aequator. — Der trockene Urwald. — Magoary. — Kanäle. — Ureinwohner.

Als wir etwa vierzehn Tage auf Herrn Millers Rocinha gewohnt hatten, hörten wir, dass wir ein anderes für unsere Zwecke bei weitem günstiger gelegenes Landhaus bekommen konnten, in dem Dorfe Nazareth, anderthalb engl. Meilen von der Stadt und dicht am Walde. Der Besitzer war ein alter Portugiese, Namens Danin, der an der Mündung des Una, eines kleinen Flusses zwei Meilen unterhalb Pará, eine Ziegelbrennerei besass. Wir beschlossen, die drei Meilen bis dorthin durch den Wald zu Fusse zu gehen, obwohl man uns sagte, dass der Weg in dieser Jahreszeit kaum gangbar und der Una weit leichter mit Hülfe eines Bootes zu erreichen sei. Wir freuten uns jedoch sobald eine Gelegenheit zu haben, den prächtigen Wald, der schon von dem Verdecke des Schiffes aus unsere Bewunderung erregt hatte, zu durchwandern, und an einem sonnigen Morgen, gegen elf Uhr, nachdem wir die nöthigen Erkundigungen über den Weg eingezogen, brachen wir auf. Dieser Theil des Waldes wurde später eines meiner besten Jagdreviere. Ich will hier unsere Wanderung beschreiben und einige Bemerkungen über die wundervolle Vegetation mittheilen. Der Wald ist den meisten andern Waldungen des flachen Landes sehr ähnlich, eine Beschreibung desselben mag daher hier für alle übrigen gelten.

Als wir die Stadt verliessen, führte der Weg zuerst auf einer geraden, höher als das Niveau des Bodens angelegten Strasse. Zu beiden Seiten derselben war der Boden sumpfig, jedoch bebaut, und in prächtigem Grün versteckt lagen mehrere weitläufig angelegte Rocinhas. Als wir die letzte derselben hinter uns hatten, kamen wir an eine Stelle, wo der hohe Wald etwa fünf oder sechs Schritt vom Rande des Weges wie eine Wand bis zu einer Höhe von nahe an 100 Fuss emporsteigt. Die Stämme der Bäume waren nur hin und wieder sichtbar, da beinahe die ganze Vorderseite vom Boden bis zur höchsten Spitze mit einer bunten Draperie von Schlingpflanzen bedeckt war, in allen Schattirungen von Grün; kaum eine Blume war zu sehen, ausser einzelnen scharlachrothen Passionsblumen, die auf dem grünen Mantel wie Ordenssterne erglänzten. Der niedrige Boden an den Seiten, zwischen dem Walde und dem Wege, war mit einer verworrenen Masse von Vegetation bedeckt, in welcher die stachelige Mimosa sehr zahlreich vertreten war. Andere kleine Mimosen, die bei der

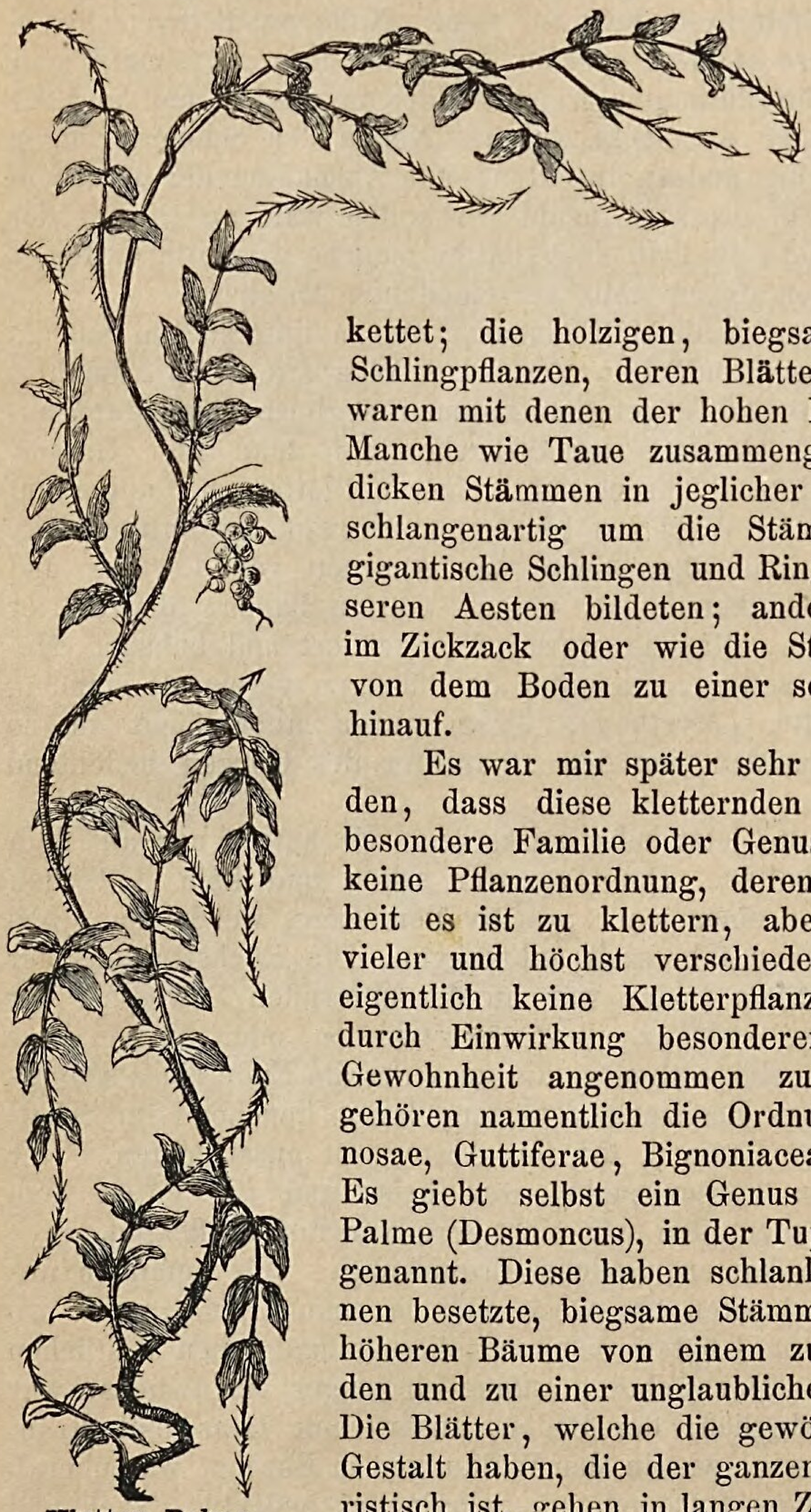
leisesten Berührung mit den Füssen ihre Blätter zusammenzogen, krochen dicht am Wege auf dem Boden hin. Cassiabäume mit ihrem zierlichen federartigen Laube und deutlich hervortretenden gelben Blüthen bildeten einen grossen Theil der niedrigeren Bäume, und baumartig wachsende Arons wuchsen in Gruppen um die sumpfigen tiefen Stellen. Ueber dem Ganzen flatterten prächtig gefärbte Schmetterlinge, wie wir in solcher Anzahl noch nie gesehen; manche ganz orangenfarben oder goldgelb (Callidryas), andere mit übermässig langen Flügeln, die horizontal durch die Luft segelten, schwarz mit blau, roth und gelb gefärbt (Heliconii). Eine prachtvolle grasgrüne Species (Colaenis Dido) zog unsere Aufmerksamkeit besonders auf sich. Nahe am Boden schwebten noch viele andere kleinere Species, denen in unserer Heimath sehr ähnlich, die durch die Blüthen zahlreicher Hülsengewächse und anderer Stauden und Sträucher angelockt waren. Neben den Schmetterlingen gab es hier nur wenig andere Insekten, mit Ausnahme der Drachenfliege (Libella), die in grosser Anzahl vorhanden war, an Gestalt der englischen Species sehr ähnlich, doch hatten manche wegen ihrer feuerrothen Farbe ein von dieser ganz verschiedenes Ansehen.

Nachdem wir mehrmals Halt gemacht um zu untersuchen und zu bewundern, gingen wir endlich weiter. Der Weg stieg nun allmählig aufwärts und Boden und Vegetation nahmen sogleich einen ganz andern Charakter an. Anstatt der Sträucher sah man hier Gräser, Cyperaceae und andere Pflanzen, mit kleineren Blättern als unten auf dem nassen Boden. Der Wald war nicht mehr Urwald, sondern niedrig, mit Bäumen welche im Allgemeinen das Ansehen von Lorbeer und andern immergrünen Bäumen in unsern Gärten haben; die Blätter glatt und dunkelgrün. Manche waren fein geädert und behaart (Melastomae), während andere, die unter den übrigen vereinzelt standen, kleinere Blätter hatten (Myrthen), diese waren aber nicht in so grosser Anzahl vorhanden, um dem Charakter des Ganzen bedeutend Abbruch zu thun.

Die Sonne brannte jetzt sehr heiss, denn wir hatten uns auf dem Wege lange aufgehalten. Der Tag war schön und kein Wölkchen am Himmel; es war einer jener prachtvollen Tage, welche das Heranrücken der trockenen Jahreszeit ankündigen. Die Rückstrahlung der Hitze von dem sandigen Boden war an der zitternden Bewegung der Luft über demselben sichtbar. Von Säugethieren oder Vögeln war nichts zu sehen; nur einige Rinder, die zu einer am Ende eines schattigen Ganges gelegenen Besitzung gehörten, lagen keuchend im Schatten einer Gruppe von Bäumen, die ihre Aeste weit ausstreckten. Der Boden unter unsern Füssen selbst war heiss und wir eilten dem Schatten des Waldes zu, den wir nicht fern vor uns erblickten.

Als wir dorthin kamen, welche Erquickung! Wir befanden uns auf einem ziemlich breiten Fusswege oder in einem Baumgange, wo die Aeste über unsern Köpfen zusammenstiessen und einen köstlichen Schatten spendeten. Das Gehölz, anfänglich junger Nachwuchs, war dicht und undurchdringlich; der Boden, anstatt mit Gras und Sträuchern bekleidet zu sein, wie in den Waldungen in Europa, war überall mit einem Teppich von Lycopodium (Selaginella) bedeckt. Nach und nach veränderte sich die Scene. Wir kamen allmählig von einer

höher gelegenen, trockenen und sandigen Fläche in eine sumpfige Niederung; eine kühle Luft strömte uns ins Gesicht und der dumpfige Geruch einer verwesenden Vegetation begrüsste uns. Die Bäume waren nun höher, das niedere Holz weniger dicht und wir konnten von allen Seiten Blicke in die Wildniss thun. Die belaubten Kronen der Bäume, von denen man kaum zwei von derselben Art beisammen sah, waren jetzt hoch über uns, so zu sagen in einer andern Welt. Nur zuweilen, wo oben eine Lücke war, konnten wir die Umrisse des Laubes an dem reinen blauen Himmel sehen. Hier waren die Blätter handförmig gelappt oder von der Gestalt grosser, ausgestreckter Hände; dort fein geschnitten oder federartig, wie die Blätter der Mimosa. Unten waren die Baumstämme überall durch Sipós mit einander verkettet; die holzigen, biegsamen Stämme der Schlingpflanzen, deren Blätter weit oben sind, waren mit denen der hohen Bäume verwachsen. Manche wie Taue zusammengedreht, andere mit dicken Stämmen in jeglicher Gestalt, die sich schlangenartig um die Stämme wanden, oder gigantische Schlingen und Ringe unter den grösseren Aesten bildeten; andere wieder stiegen im Zickzack oder wie die Stufen einer Treppe von dem Boden zu einer schwindelnden Höhe hinauf.



Kletter-Palme.
(Desmoncus.)

Es war mir später sehr interessant, zu finden, dass diese kletternden Bäume nicht eine besondere Familie oder Genus bilden. Es giebt keine Pflanzenordnung, deren specielle Gewohnheit es ist zu klettern, aber einzelne Species vieler und höchst verschiedener Familien, die eigentlich keine Kletterpflanzen sind, scheinen durch Einwirkung besonderer Umstände diese Gewohnheit angenommen zu haben. Hierher gehören namentlich die Ordnungen der Leguminosae, Guttiferae, Bignoniaceae, Moraceae u. a. Es giebt selbst ein Genus einer kletternden Palme (Desmoncus), in der Tupi-Sprache Jacitára genannt. Diese haben schlanke, mit festen Dornen besetzte, biegsame Stämme, die sich um die höheren Bäume von einem zu dem andern winden und zu einer unglaublichen Länge wachsen. Die Blätter, welche die gewöhnliche federartige Gestalt haben, die der ganzen Familie charakteristisch ist, gehen in langen Zwischenräumen von dem Stamme aus, anstatt in einer dichten Krone

vereinigt zu sein, und haben an den Spitzen eine Anzahl langer rückwärtsgebogener Stacheln. Diese Bauart ist für den Baum sehr zweckmässig, indem sie ihm bei seinem Klettern grosse Vortheile verschafft, für den Wanderer aber sehr beschwerlich, denn oft hängen sie über den Weg und erfassen den Hut oder die Kleider der Vorübergehenden. Die Zahl und Mannigfaltigkeit der kletternden Bäume in den Wäldern Amazoniens ist namentlich auch desshalb besonders interessant, weil man denselben Hang zum Klettern hier auch bei der Thierwelt findet.

In Amazonien, ja im ganzen Südamerika sind alle Affen Kletterer. Es giebt keine Gruppe, die den Pavianen der alten Welt entspricht, die unten auf dem Boden leben. Die zum Hühnergeschlecht gehörigen Vögel, welche hier die Stelle der Hühner und Fasanen Asiens und Afrikas vertreten, sind der Stellung ihrer Zehen nach alle geeignet auf Bäumen zu sitzen, und man sieht sie nur auf Bäumen in bedeutender Höhe. Ein Genus Plantigrada Carnivora, mit den Bären (Cercoleptes) verwandt, das sich nur in den amazonischen Wäldern findet, lebt nur auf Bäumen und hat einen langen biegsamen Schwanz, wie manche Affen. Ich könnte noch viele andere Beispiele anführen, aber ich will nur noch der Geodephaga oder fleischfressenden Erdkäfer gedenken, von denen sich in den Wäldern dieser Region viele Genera und Species finden und die der Bauart ihrer Füsse nach befähigt sind, ausschliesslich auf den Aesten und Zweigen der Bäume zu leben.

Viele von den holzigen Schlingpflanzen, die an den Bäumen hängen, sind nicht Kletterer, sondern die Luftwurzeln von Epiphyten (Aroïdeae), die oben auf den festeren Zweigen der Bäume wachsen und ihre Wurzeln gerade herabhängen lassen, wie die Gewichte einer Pendeluhr. Manche hängen einfach herab, andere in Büscheln; manche reichen bis halb auf den Boden, andere berühren denselben und schlagen ihre Wurzeln in die Erde. Das niedre Holz dieses Theiles des Waldes bestand theils aus jungen Bäumen, von derselben Species wie ihre Nachbarn, theils aus Palmen verschiedener Species, von denen manche zwanzig bis dreissig Fuss hoch, andere klein und zart mit Stämmen nicht dicker als ein Finger. Diese letzteren (verschiedene Arten der Bactris) trugen kleine Trauben rother oder schwarzer Früchte, die oft einen süssen, dem der Weintraube an Geschmack ähnlichen Saft enthielten.

Weiterhin wurde der Boden noch sumpfiger, und wir hatten Mühe, uns einen Weg zu bahnen. Die wilde Banana (Urania Amazonica) kam hier zuerst zum Vorschein und da sie in grossen Massen wuchs, gab sie der Scene ein ganz verändertes Ansehen. Die Blätter dieser schönen Pflanze sind breiten Schwertern ähnlich, acht Fuss lang und ein Fuss breit und stehen an der Spitze eines fünf bis sechs Fuss hohen Stammes gerade aufwärts. Viele andere Pflanzenarten, mit ähnlichen aber kleineren Blättern als diese, bedeckten den Boden. Unter diesen waren mehrere Arten Marantaceae, einige mit breiten, glatten Blättern und langen Blattstielen, die von den Knoten eines dem Schilfe ähnlichen Stammes wie Strahlen ausgingen. Die Baumstämme waren mit kletternden Farrenkräutern bedeckt und Pothospflanzen mit grossen, fleischigen, herzförmigen Blättern, Bambus- und andere hohe gras- und schilfähnliche Pflanzen bildeten ein gewölbtes

Dach über dem Wege. Das Aussehen dieses Theiles des Waldes war im höchsten Grade merkwürdig, und keine Beschreibung ist im Stande, nur eine annähernde Vorstellung davon zu geben. Wer den Garten in Kew gesehen hat, kann sich allenfalls ein Bild von dieser Vegetation machen, wenn er sich die Palmen des grossen Palmenhauses auf einer sumpfigen Fläche denkt, mit grossen Bäumen untermengt, die unseren Eichen und Ulmen nicht nachstehen und mit Schling- und Schmarotzerpflanzen überdeckt sind, und dazu den Boden mit umgestürzten verwitternden Stämmen, Aesten, Blättern besäet; das Ganze von einer glühenden, gerade über dem Kopfe stehenden Sonne beleuchtet und vor Feuchtigkeit dampfend.

In diesem sumpfigen Schatten fürchteten wir bei jedem Schritte auf irgend ein giftiges Gewürm zu treten. Bei unserm ersten Besuche jedoch sahen wir davon keine, obgleich ich später fand, dass es hier viele Schlangen giebt. Von grösseren Thieren sahen wir keine Spuren und Vögel bemerkten wir nur sehr wenige. Insekten hingegen waren zahlreich, namentlich Schmetterlinge. Die am meisten in die Augen fallende Species war ein grosser, glänzender, blau und schwarzer Morpho (M. Achilles, Linné), der mit ausgebreiteten Flügeln sechs Zoll und drüber misst. Er kam mit einem schnellen und sich wellenförmig bewegenden Fluge in dem Baumgange auf uns zu, bog aber in das Dickicht ab, ehe er die Stelle erreichte, wo wir standen. Ein anderer war der sehr schöne Papilio Sesostris, sammetschwarz mit grossen seidengrünen Flecken auf den Flügeln. Nur das Männchen ist so gefärbt; das Weibchen ist einfacher und ihrem Genossen so durchaus unähnlich, dass man es lange für eine ganz verschiedene Species gehalten hat. Mehrere andere mit diesen verwandte Species bewohnen fast ausschliesslich diese feuchten Schatten. Bei allen haben die Männchen glänzende Farben und sind von den Weibchen sehr verschieden. So z. B. P. Aeneas, P. Vertumnus und P. Lysander, alle sammetschwarz mit grünen oder hochrothen Flecken an den Flügeln. Die Weibchen dieser Species suchen nicht die Gesellschaft der Männchen, sondern fliegen langsam an Stellen umher, wo der Schatten weniger dicht ist. An den feuchten Stellen sieht man die Männchen in grosser Anzahl, oft vier Species zusammen, die Irrgänge des Waldes durchdringend und sich auf den scharlachrothen Blüthen der Schlingpflanzen nahe den Spitzen der Bäume niederlassend. Zuweilen sieht man einen Verirrten an Oertlichkeiten, welche die Weibchen besuchen. An den sumpfigsten Stellen sahen wir die Epicalia ancea in grosser Menge, einen der buntesten Schmetterlinge, den es überhaupt giebt, schwarz mit breiten hellblauen und orangegelben Streifen. Er sass besonders gern auf den breiten Blättern der Urania und ähnlicher Pflanzen, wo ein Strahl der Sonne hindrang, war aber äusserst vorsichtig und entfloh schnell, sobald wir uns näherten.

Um einen Begriff von der Anzahl und Verschiedenheit der Thiere zu erhalten, die in diesen Wäldern wohnen, muss man sie Monat für Monat in den verschiedensten Richtungen und zu jeder Jahreszeit durchforschen. Mehrere Monate lang pflegte ich diesen Distrikt wöchentlich an zwei oder drei Tagen zu besuchen und fand jedesmal eine mir neue Species, Vogel, Reptil oder Insekt. Es schien mir hier eine

förmliche Musterkarte von Allem zu sein, was die feuchten Theile der Wälder von Pará erzeugen konnten. Diese unendliche Abwechselung, die Kühle der Luft, die verschiedenen und fremdartigen Gestalten der Vegetation, die Annehmlichkeit, von Moskiten und anderen Plagen verschont zu sein, selbst die feierliche Stille und das Düster des Waldes, Alles vereinigte sich, meine Streifzüge eben so angenehm als erspriesslich zu machen.

Solche Stellen sind für den Naturforscher ein Paradies, und wenn er Hang zur Beschaulichkeit hat, so giebt es keine Lage, die geeigneter wäre, diesem Hange nachzugehen. Der Tropenwald übt auf das Gemüth eine ähnliche Wirkung wie der Ozean. Der Mensch fühlt hier so ganz wie klein er ist gegen die Grösse der Natur; dem Naturforscher wird hier noch besonders die vegetabilische Kraft zu denken geben, die sich rings um ihn in so grossartigem Massstabe offenbart. Ein deutscher Reisender, Burmeister, sagt, die Betrachtung eines brasilischen Waldes mache auf ihn einen peinlichen Eindruck, weil die Vegetation eine rastlose Selbstsucht, Wetteifer und Schlauheit entfalte. Er meint die Stille, der Ernst und die Ruhe einer europäischen Waldlandschaft seien angenehmer, und findet in ihnen eine Ursache des höheren moralischen Charakters der europäischen Nationen.

In diesen tropischen Wäldern scheint es, als ob jede Pflanze und jeder Baum seinen Nachbar zu überholen suchte; Alles strebt aufwärts, dem Licht und der Luft zu, — Ast, Blatt und Stamm ohne Rücksicht auf seine Nachbarn. Schmarotzerpflanzen hängen sich fest an andere und gebrauchen sie mit sorgloser Gleichgültigkeit als Mittel zu ihrem eigenen Fortkommen. Leben und Lebenlassen ist sichtlich nicht der Grundsatz, der in diesen Wildnissen gilt. Es giebt hier eine Art Schmarotzerbaum, der in der Nähe von Pará sehr häufig ist und der diesen Grundzug in einer besonders auffallenden Weise darstellt. Er wird Sipó Matador oder Mörder-Liana genannt und gehört zur Ordnung der Feigenbäume. Er ist von v. Martius im Atlas zu Spix und Martius Reisen beschrieben worden. Ich habe mehrere Species desselben gesehen. Der Fuss des Stammes war kaum im Stande, die Last des obern Wuchses zu tragen; er muss sich daher an einen Baum einer andern Species stützen. Hierin unterscheidet er sich nicht wesentlich von andern kletternden Bäumen und Pflanzen, aber der Weg, den der Matador einschlägt, ist eigenthümlich und macht sicher einen unangenehmen Eindruck. Er wächst dicht neben dem Baume, an den er sich anklammern will, aus dem Boden, und das Holz seines Stammes wächst, indem es sich an einer Seite um den Stamm seines Trägers anlegt, wie Gips um eine Form. Dann streckt er zu beiden Seiten einen armähnlichen Ast aus, der schnell länger wird und aussieht, als ob ein Strom von Saft herausflösse, der sich sogleich verhärtet. Dieser hängt sich fest an den Stamm des Opfers und an der andern Seite treffen die beiden Arme zusammen und schlingen sich einer um den andern. Wie der Baum wächst, so wachsen auch diese Arme in ziemlich regelmässigen Zwischenräumen hervor, bis endlich das Opfer von einer Anzahl unbiegsamer Ringe eng zusammengeschnürt ist. Diese Ringe werden allmählig grösser, wenn der Mörder blüht, der seine Blätterkrone mit der seines Nachbars vermengt gen Himmel

streckt, und im Laufe der Zeit tödten sie diesen, indem sie den Fluss seines Saftes hemmen. Der selbstsüchtige Schmarotzer bleibt dann allein übrig, in seinen Armen den leblosen und verwitterten Körper des Opfers umschlungen haltend, das ihm zu seinem Wuchse behülflich war. Sein Zweck ist erreicht, — er hat geblüht, Früchte getragen und seine Art fortgepflanzt und vermehrt; und nun, wenn der todte Stamm verwest, naht auch sein Ende; seine Stütze ist dahin, auch er muss fallen.

Der Mörder Sipó zeigt nur in einer deutlichern Weise, als sonst der Fall ist, den Kampf, welcher nothwendig zwischen den vegetabilischen Formen in diesen dichten Wäldern stattfinden muss, wo Individuen mit Individuen und Species mit Species ringen, wo alle streben, Licht und Luft zu erreichen, um ihre Blätter zu entfalten und ihre Befruchtungsorgane zu vervollkommnen. Alle Species bringen in ihren glücklichen Kämpfen vielen ihrer Nachbarn und Stützen Schaden und Verderben, aber bei andern ist der Prozess nicht so deutlich in die Augen springend wie bei dem Matador. Das Bestreben, ihre Wurzeln auszubreiten, ist bei manchen Pflanzen und Bäumen eben so heftig, wie bei andern das Streben aufwärts zu steigen. Von diesem sichtbaren Streben kommen die gestützten Stämme, die baumelnden Luftwurzeln und andere ähnliche Erscheinungen. Der Wetteifer zwischen organischen Wesen ist deutlich erwiesen in Darwins „Origin of species“, und er muss bei dem Studium dieses Gegenstandes immer im Auge behalten werden; er besteht überall, in jeder Zone, in der Thier- und Pflanzenwelt, am stärksten aber ohne Zweifel in den tropischen Ländern, und wenn er in den Wäldern an den Pflanzen zum Vorschein kommt, so ist dies keine ausnahmsweise Erscheinung, sondern tritt vielmehr hier nur sichtbarer hervor, vielleicht weil hauptsächlich die vegetativen Organe — Wurzel, Stamm und Blatt — in Thätigkeit sind, deren Wachsthum ebenfalls durch das intensive Licht, Wärme und Feuchtigkeit getrieben werden. Derselbe Wetteifer besteht auch in gemässigten Zonen, aber verborgen unter dem äussern Anschein der Ruhe, der hier der ganzen Vegetation eigen ist, und afficirt in diesem Falle vielleicht mehr die reproductiven als die vegetativen Organe, namentlich die Blüthen, welche allerdings in den Waldungen der höheren Breitegrade eine weit allgemeinere Zierde sind, als in tropischen Ländern. Dies ist jedoch ein schwieriger Gegenstand, der noch viele weitere Forschungen nöthig macht.

Ich glaube, es giebt in der tropischen Natur genug, was jeden unangenehmen Eindruck, den die rücksichtslose Kraftentwicklung der Vegetation hervorbringen könnte, hinreichend ersetzt: die unvergleichliche Schönheit und Verschiedenheit des Laubes, die lebhaften Farben, der Reichthum und die Ueppigkeit, die überall entfaltet sind, gegen den nach meiner Ansicht die reichste Waldlandschaft des nördlichen Europa wie eine öde Wüste erscheint. Hauptsächlich aber ist es die von den einzelnen Individuen entfaltete Lebenskraft, welche die durch jenen Wetteifer bewirkte Zerstörung reichlich ersetzt. Obgleich dieser Wetteifer nirgends thätiger, und die Gefahren denen jedes einzelne Individuum ausgesetzt ist, nirgends zahlreicher sind, so ist doch auch nirgends diese Lebenskraft höher entfaltet. Wenn die Vegetation

Gefühl hätte, so würde ihr kräftiges und schnelles Wachsthum, das nicht durch den kalten Winterschlaf unterbrochen wird, in den einzelnen Individuen ein Wonnegefühl erzeugen. Bei den Thieren mag dieses Streben einander zu unterdrücken noch grösser sein: die Raubthiere sind noch beständiger auf der Hut, als in den gemässigten Zonen; in diesen aber ist zugleich ein strenger periodischer Kampf mit der unbarmherzigen Jahreszeit. In sonnigen Winkeln und zu manchen Jahreszeiten sind Bäume und Luft voll von fröhlichen Vögeln und Insekten und Alles im vollen Genusse seines Daseins; da Wärme, Sonnenlicht und der Ueberfluss an Nahrung auf die Lebhaftigkeit und Munterkeit der zusammengeschaarten Wesen einwirken. Dazu dürfen wir auch den Schmuck des Geschlechts nicht ausser Acht lassen — die glänzenden Farben der Männchen, welche, obwohl in der Fauna aller Klimate vorhanden, in den Tropen einen höhern Grad der Vollkommenheit erreicht, als sonst irgendwo. Dies scheint auf ein Wonnegefühl in der Paarungszeit zu deuten. Ich glaube, es ist eine kindische Vorstellung, dass die Schönheit den Vögeln, Insekten und andern Geschöpfen nur gegeben sei, um den Augen des Menschen zu gefallen. Ein wenig Beobachtung und Nachdenken zeigt, dass dies nicht der Fall sein kann; warum sollte denn das eine Geschlecht reich geschmückt, das andere in einfaches Grau gekleidet sein? Sicher, reiches Gefieder und Gesang, wie alle andern Begabungen der Species, sind ihnen zu ihrem eigenen Vergnügen und Nutzen gegeben, und dies sollte unsere Vorstellungen über das innere Leben und die Wechselbeziehungen unsrer niedrigern Mitgeschöpfe erweitern!

Endlich traten wir am Ufer des Una, nahe dessen Mündung, wieder aus dem Walde ins Freie. Der Fluss ist hier etwa hundert Schritt breit. Die Wohnung des Senhor Danin lag am andern Ufer; ein grosses Gebäude, weiss angestrichen, mit rothem Ziegeldach, wie gewöhnlich, und über dem feuchten Boden auf hölzernen Pfeilern erbaut. Das obere Stockwerk war von der Familie bewohnt, und diesem entlang lief eine offene Veranda, wo Männer und Frauen bei der Arbeit beschäftigt waren. Unten sahen wir mehrere Neger Lehm auf ihren Köpfen herbei tragen. Wir riefen nach einem Boote, und einer von ihnen kam über den Fluss, um uns überzusetzen. Senhor Danin empfing uns mit der den Portugiesen eigenthümlichen Förmlichkeit; er sprach recht gut englisch und nachdem wir unser Geschäft mit ihm abgethan, blieben wir noch einige Zeit und unterhielten uns über mehrere auf das Land bezügliche Gegenstände. Wie alle Geschäftsleute in dieser Provinz, war er voll von einem Gegenstande, — der Kostspieligkeit der arbeitenden Hände. Wie es schien, hatte er sich grosse Mühe gegeben, weisse Arbeiter einzuführen und deren aus Portugal und andern Ländern kommen lassen, alle aber hatten ihn bald nach ihrer Ankunft wieder verlassen. Der Ueberfluss an herrenlosem Lande, die Freiheit, beides Umstände, die ihren Grund in dem halbwilden Leben des Volks haben, das in Canoes auf dem Wasser lebt, und die Leichtigkeit, mit der ein leidlicher Unterhalt mit mässiger Arbeit geschafft werden kann, führen selbst die Besten in Versuchung, sobald sie irgend können, die geregelte Arbeit aufzugeben. Herr Danin beklagte sich auch über die Theurung der Sklaven, in Folge des

Verbotes der afrikanischen Einfuhr, und sagte uns, dass früher ein Sklave mit 120 Dollar bezahlt wurde, während man jetzt kaum für 400 Dollar einen kaufen könne.

Herr Danin erzählte uns, dass er England und die vereinigten Staaten bereist hätte und zwei Söhne habe, die jetzt dort ihre Ausbildung erhielten. Ich hatte später öfter Gelegenheit, eben so unternehmende Männer wie Herrn Danin kennen zu lernen, sowohl Brasilianer als Portugiesen, die eine besondere Ehre darin suchten, Europa oder Nord-Amerika bereist zu haben und ihre Söhne dort erziehen zu lassen. Der Boden, auf dem Herrn Danins Besitzung lag, war, wie er uns sagte, auf dem sumpfigen Grunde aufgeschüttet; das eine Ende des Hauses stand auf einer in den Fluss hineinragenden Landspitze, so dass man von dem Wohnzimmer aus eine hübsche Aussicht auf die Stadt und den schiffbaren Fluss hatte. Wir erfuhren, dass früher an dieser Stelle ein grosser und reicher Viehhof stand, mit einem offenen, einem Park ähnlichen Grasplatze, wohin an Sonntagen Gesellschaften von 40 bis 50 Personen zu Lande und zu Wasser, in Wagen und Galliotas kamen. Seit den politischen Unruhen, von denen ich schon oben gesprochen habe, ist dieser Vergnügungsgarten in Verfall gerathen, wie viele andere grosse Besitzungen in diesem Lande. Die meist bebauten Grundstücke und die dorthin führenden Wege waren jetzt ganz mit dichtem Walde überwachsen. Als wir uns wieder entfernen wollten, liess uns Senhor Danin von zwei Negern auf einem Canoe in die Stadt fahren, wo wir nach einem an Erfahrungen reichen Tage am Abend ankamen.

Bald darauf nahmen wir Besitz von unserer neuen Wohnung. Das Haus war ein viereckiges Gebäude mit vier Zimmern von gleicher Grösse; das Ziegeldach ragte an allen vier Seiten vor und bildete so eine breite Veranda, wo es ziemlich kühl und angenehm zu arbeiten war. Der cultivirte Boden, wo man erst vor Kurzem, wie es schien, den Wald gelichtet hatte, war mit Fruchtbäumen und einige kleine Stücke mit Kaffee und Mandioca bepflanzt. Der Eingang zu den Pflanzungen war durch ein eisernes Gitterthor, von einem mit Rasen bewachsenen Viereck, um welches herum die wenigen Häuser und mit Palmblättern gedeckten Hütten standen, welche damals das Dorf bildeten. Das ansehnlichste Gebäude war die Kapelle der Jungfrau von Nazareth, welche gerade vor uns stand. Das Heiligenbild der Kapelle steht in hohem Ansehen bei allen gläubigen Paráensern, die ihm viele Wunder zuschreiben; es ist eine hübsche, etwa vier Fuss hohe Puppe mit silberner Krone und einem blau seidenen, mit goldenen Sternen besetzten Kleide, die auf dem Altare steht. In der Kapelle und um diese herum waren die Opfer aufgestellt, welche man als Beweise der von der Heiligen verrichteten Wunder hergebracht hatte. Da gab es Modelle von Beinen, Armen, Brüsten u. s. w., die sie geheilt. Das Merkwürdigste aber von Allem war ein Boot, welches die Mannschaft eines portugiesischen Schiffes hier niedergesetzt hatte. Das Schiff war etwa zwei Jahre vor unserer Ankunft bei Cayenne gescheitert, ein Theil der Mannschaft rettete sich in diesem Boote, nachdem sie die Hülfe der heiligen Jungfrau angerufen. Das Fest der Jungfrau von Nazareth ist in Pará einer der grössten Feiertage des Jahres, an

welchem Tage auch viele Andächtige aus dem 300 engl. Meilen entfernten Maranham hieher kommen. Zur Bequemlichkeit dieser Besucher liess der Präsident einmal den Postdampfer um zwei Tage später abgehen. Zur Feier des Festes trägt auch das schöne Wetter bei, welches gerade zu dieser Zeit herrscht; das Fest fällt nämlich mitten in die schönste Jahreszeit, in die 10 Tage, welche dem Vollmond im October oder November vorangehen. Pará zeigt sich dann in seinem schönsten Schmucke. Das Wetter ist nicht zu trocken, denn es vergehen nie drei Wochen, ohne dass es einmal regnet, so dass man das herrliche Grün und die Blüthe der Bäume bei heiterm Himmel geniessen kann. Die mondhellen Nächte sind dann besonders schön, die Atmosphäre ist durchsichtig rein und die Seewinde bringen eine angenehme Kühlung hervor.

Wir richteten uns nun für einige Monate zu regelmässiger Arbeit ein. Zu drei Seiten hatten wir den Wald. Es war gegen Ende der Regenzeit; die meisten Species der Vögel hatten gemausert und jeden Tag kamen mehr und verschiedenartigere Insekten zum Vorschein. Hinter der Rocinha fand ich, nachdem ich einige Tage gesucht hatte, mehrere Fusspfade, die durch den Wald auf die Strasse von Una führten. Etwa in der Mitte des Wegs lag das Haus, in welchem die berühmten Reisenden Spix und v. Martius während ihres Aufenthalts in Pará, 1819, gewohnt hatten. Es war jetzt in einem vernachlässigten Zustande und die Pflanzungen waren mit Sträuchern überwachsen. Die Wege hier herum wimmelten von Insekten und boten, da sie guten Schatten hatten, einen sehr angenehmen Spaziergang. Dicht vor unserer Thüre fing die eigentliche Strasse in den Wald an. Sie war breit genug für zwei Reiter nebeneinander und verzweigte sich nach verschiedenen Richtungen; die Hauptlinie führte nach dem 50 engl. Meilen entfernten Dorfe Ourem. Diese Strasse ging früher bis Maranham, war aber seit längerer Zeit ausser Gebrauch gekommen und jetzt so verwachsen, dass man kaum von Pará nach Ourem gelangen konnte.

Unsere Forschungen gingen nach verschiedenen Richtungen und brachten uns jeden Tag eine Anzahl neuer und interessanter Species. Das Sammeln und Ordnen machte uns viel Arbeit. So verging ein Tag wie der andere, so dass die Beschreibung eines einzigen Tages nebst der Reihenfolge der Naturerscheinungen genügen wird, um sich eine Vorstellung zu machen, wie ein Naturforscher unter dem Aequator seine Zeit hinbringt.

Wir standen gewöhnlich bald nach Tagesanbruch auf, da Isidoro um diese Zeit in die Stadt ging, nachdem er uns mit einer Tasse Kaffee versorgt hatte, um neue Vorräthe für den Tag einzukaufen. Die beiden Stunden bis zum Frühstück waren der Ornithologie gewidmet. In diesen frühen Tagesstunden war der Himmel immer von Wolken rein (das Thermometer zeigte 72° oder 73° Fahr.); der schwere Thau oder Regen der vorhergehenden Nacht, der auf den nassen Blättern lag, wurde schnell von der glühenden Sonne zerstreut, die gerade vor uns im Osten aufging und schnell zum Zenith emporstieg. Die ganze Natur war frisch, da neue Blätter- und Blüthenknospen sich rasch entfalteten. An manchen Morgen erschien ein

ganzer Baum in Blüthe, wo am Abend vorher nichts als eine einförmige Masse des grünen Waldes zu sehen war — eine Blüthen-Kuppel, plötzlich wie durch Zauber hervorgebracht. Die Vögel waren alle munter; von den wilden Fruchtbäumen in der Nähe hörten wir oft das durchdringende Geschrei des Toucan (Rhamphastos vitellinus). Kleine Schaaren von Papageien flogen an den meisten Morgen vorüber, in grosser Höhe, an dem blauen Himmel in deutlichen Umrissen erscheinend, immer je zwei mit einander plaudernd und paarweise in regelmässigen Zwischenräumen von einander. Die Stunden nach dem Frühstück, von 10 Uhr Morgens bis 2 oder 3 Uhr Nachmittags, waren der Entomologie gewidmet; da die beste Zeit für die Insekten in dem Walde kurz vor der grössten Hitze des Tages ist. Wir fanden sie nicht besonders zahlreich, obwohl von sehr verschiedenen Species. In grosser Anzahl der Individuen erschienen nur Ameisen, Termiten und eine Species in Gesellschaft lebender Wespen, an offenen Stellen auch Drachenfliegen (Libellen). Käfer waren im Verhältniss zu den Species in weit geringerer Anzahl der Individuen vertreten als in England, und dies führte uns zu dem Schlusse, dass die Ameisen und Termiten hier manche Funktionen der Natur vernrichte, die in den gemässigten Zonen Sache der Coleoptera sind. Ueber die Schmetterlinge lasse ich hier eine in meinem Tagebuche niedergeschriebene Bemerkung folgen. „Am Dienstag sammelte ich 46 Stück von 39 Species; Mittwoch 37 Stück von 33 Species, von denen 27 der des vorhergehenden Tages verschieden waren“; ähnliche Aufzählungen könnte ich aus meinem Tagebuch noch mehrere mittheilen. Die Zahl der Stücke würde noch viel grösser sein, wenn ich hätte alle zählen wollen, die ich von den gewöhnlichsten Species sah; sicher aber ist es, dass auch hier in Vergleich zu den Species sowohl der Lepidoptera als der Coleoptera die Anzahl der Individuen gering ist. Raupen sahen wir selten. Nach mehrjähriger Beobachtung kam ich zu dem Schlusse, dass der Vermehrung dieser Geschöpfe durch die insektenfressenden Thiere Einhalt gethan wird, die in dieser Gegend ausserordentlich zahlreich sind und Eier, Larven und ausgebildete Insekten vertilgen.

Gegen zwei Uhr nimmt die Hitze schnell zu (92° und 93° Fahr.) und um diese Zeit verstummen alle Vögel und Säugethiere, nur auf den Bäumen hört man hie und da das schrille Zirpen einer Cicade. Das Laub, am Morgen nass und frisch, wird jetzt schlaff und welk, die Blumen verlieren ihre Blätter. Unsere Nachbarn, Indianer und Mulatten, welche die offenen mit Palmblättern bedeckten Hütten bewohnen, lagen, wenn wir zurückkehrten, entweder in ihren Hängematten und schliefen, oder sassen auf Matten im Schatten, zu schlaff selbst um zu sprechen. Im Juni und Juli kommt gewöhnlich um diese Zeit des Nachmittags ein tüchtiger Platzregen, der eine höchst willkommene Kühlung bewirkt. Die Annäherung der Regenwolken findet immer auf eine und dieselbe Weise statt, die zu beobachten sehr interessant war. Der angenehme Seewind, der sich gegen 10 Uhr des Morgens erhebt, und je höher die Sonne steigt, mit der Hitze zunimmt, legt sich allmählig und hört zuletzt ganz auf. Die Hitze und elektrische Spannung der Atmosphäre wird dann beinahe unerträglich; man fühlt

eine Mattigkeit und Unbehaglichkeit, die selbst die Bewohner des Waldes durch ihre Bewegung verrathen. Im Osten steigen weisse Wolken auf, die sich in Massen sammeln und an ihren unteren Theilen immer dunkler werden. Fast mit einem Male wird der ganze östliche Horizont schwarz und der Himmel bedeckt sich immer mehr, bis die Wolken endlich die Sonne verhüllen. Dann hört man das Rauschen eines starken Windes im Walde, der die Spitzen der Bäume hin und her bewegt; helle Blitze zucken, der Donner rollt und der Regen stürzt in Strömen herab. Solche Gewitter gehen schnell vorüber und lassen bläulich-schwarze Wolken zurück, die bis zum Abend regungslos am Himmel stehen. Die ganze Natur ist erfrischt, aber unter den Bäumen sieht man ganze Haufen von Blüthenblättern und herabgefallenem Laube. Gegen Abend regt sich das Leben wieder und lautes Getümmel erschallt von Neuem aus Sträuchern und Bäumen. Am nächsten Morgen steigt die Sonne am wolkenleeren Himmel auf, und so vollendet sich der Kreislauf: Frühling, Sommer und Herbst, so zu sagen, an einem tropischen Tage. Mehr oder weniger gleicht jahraus jahrein in diesen Gegenden ein Tag dem andern. Ein kleiner Unterschied findet zwischen der trockenen und der nassen Jahreszeit statt; in der Regel aber wird die trockene Jahreszeit, von Juli bis Dezember, durch Regenschauer unterbrochen, die nasse, von Januar bis Juni, durch sonnige Tage. Hieraus folgt, dass die periodischen Naturerscheinungen an Pflanzen und Thieren nicht ganz so zu derselben Zeit bei allen Species oder allen Individuen einer Species stattfinden, wie dies in den gemässigten Zonen der Fall ist. Natürlich giebt es hier weder eine Erstarrung im Winter, noch, da die trockene Jahreszeit nicht übermässig heiss ist, eine Sommerdürre, wie in manchen andern tropischen Ländern. Die Pflanzen blühen und verlieren ihre Blätter, die Vögel mausern, paaren sich, oder brüten hier nicht gleichzeitig. Eine Waldlandschaft in Europa hat ihr Frühlings-, ihr Sommer-, ihr Herbst-, ihr Winterkleid, die Wälder der Aequatorialgegenden dagegen behalten das ganze Jahr hindurch fast unverändert dasselbe Ansehen, da beständig die eine oder die andere Species Knospen, Blüthen oder Früchte trägt, oder die Blätter verliert. Die Munterkeit der Vögel und Insekten geht ohne Unterbrechung fort, da jede Species ihre bestimmte Zeit hat; die Colonien der Wespen z. B. sterben nicht alljährlich ab, indem nur die Königinnen zurück bleiben, wie in den kalten Klimaten, sondern die Folge der Generationen und Colonien geht ununterbrochen fort. Es giebt weder Frühling, noch Sommer, noch Herbst, sondern jeder Tag ist eine Vereinigung von allen dreien. Bei der beständigen Tag- und Nachtgleiche neutralisiren sich die atmosphärischen Störungen eines Tages, noch ehe der nächste Morgen anbricht; die Sonne vollendet ihren Lauf mitten durch den Himmel und die tägliche Temperatur wechselt das ganze Jahr hindurch höchstens um zwei oder drei Grad. — Wie grossartig in seinem vollkommenen Gleichgewicht und seiner Einfachheit ist der Gang der Natur unter dem Aequator!

An den Nachmittagen hatten wir in der Regel genug zu thun, um unsere Sammlungen zu ordnen und Bemerkungen niederzuschreiben. Um vier Uhr speisten wir zu Mittag und gegen sieben Uhr tranken

wir Thee. Zuweilen gingen wir in die Stadt, um das brasilianische Leben zu sehen, oder an den Vergnügungen der europäischen und amerikanischen Gesellschaft Theil zu nehmen. So vergingen die Tage vom 15. Juni bis 26. August. Während dieser Zeit machten wir zwei grössere Ausflüge zu den Reis- und Sägemühlen am Magoary, die einem Amerikaner, Herrn Upton, gehören, und am Ufer eines kleinen Kanales, mitten im Walde, etwa 12 engl. Meilen von Pará, liegen.

Unsere erste Reise zu den Mühlen machten wir zu Lande. Der Kanal, an dessen Ufern sie liegen, der Iritri, steht durch einen grössern, den Magoary, mit dem Flusse Pará in Verbindung, so dass man auch zu Wasser dorthin gelangen kann, jedoch mit einem Umwege von etwa 20 engl. Meilen. Wir brachen mit Sonnenaufgang auf und nahmen Isidoro mit. Bald hinter Nazareth führt der Weg in den Wald, so dass wir uns nach wenigen Minuten im dunklen Schatten befanden. Eine ziemlich gleiche Strecke sahen wir im Walde nur junge Bäume, da der Urwald in der Nähe der Stadt abgeschlagen und gelichtet worden war. Der Wald war dicht und undurchdringlich, weil die jungen Bäume sehr gedrängt standen und mit Massen von Dorngewächsen und Schlingpflanzen durchwachsen waren. Das Dickicht wimmelte von Ameisen und Ameisendrosseln, auch eine Species des grosskropfigen Manakin fand sich in grosser Menge, ein kleiner Vogel, der zuweilen über den Weg flog, mit einem eigenthümlichen Geräusch, das er, wie ich glaube, mit den Flügeln machte, und das Aehnlichkeit mit dem Laute einer hölzernen Knarre hatte.

Eine oder anderthalb engl. Meilen weiter hin nahm das Gehölz nach und nach eine andere Gestalt an, und wir befanden uns im eigentlichen Urwalde. Das Ansehen desselben war ganz verschieden von dem in der sumpfigen Niederung, die ich eben beschrieben habe. Der Boden war ziemlich hoch und wellenförmig; die vielen Sumpfpflanzen mit ihren langen und breiten Blättern fehlten, und es war nur wenig niederes Gehölz da, obgleich die Bäume weiter auseinander standen Durch diese Wildniss führte der Weg sieben bis acht engl. Meilen. Derselbe Wald dehnt sich, wie man uns sagte, ununterbrochen bis Maranham und nach anderen Seiten hin, bis zu einer Entfernung von etwa 300 engl. Meilen südlich und östlich von Pará. An fast allen niedrigen Stellen wurde der Weg durch einen Bach gekreuzt, dessen kaltes, dunkles, mit Blättern beschmutztes Wasser von Baumstämmen überbrückt war. Der Grund war wie gewöhnlich mit einem Teppich von Lycopodium bedeckt, aber auch zugleich mit Massen von Pflanzenresten und einer dicken Schicht abgefallenen und trockenen Laubes. Früchte der verschiedensten Art lagen umhergestreut, unter denen mehrere Sorten Bohnen, manche mit fusslangen, flachen und lederartigen, andere mit steinharten Schoten. An einer Stelle lag eine Menge grosser, leerer, hölzerner Schalen, die, wie uns Isidoro sagte, von dem Sapucaya-Baume fallen. Man nennt sie Affen-Becher (Cuyas de Macaco), und es sind die Schalen der Nüsse, die wir unter dem oben genannten Namen im Covent Garden Market kaufen. An der Spitze der Schale befindet sich ein kreisförmiges Loch, welches durch einen von der Natur gebildeten Deckel genau geschlossen wird. Wenn die Nüsse

reif sind, löst sich der Deckel von selbst ab, die schwerere Schale fällt herab und zerplatzt, so dass die Nüsse sich auf dem Boden umherstreuen. Der Baum, welcher diese Nuss trägt (Lecythis ollaria), erreicht eine ausserordentliche Höhe. Er ist mit dem brasilianischen Nussbaume (Bertholettia excelsa) nahe verwandt, dessen Frucht ebenfalls in grosse holzige Schalen eingeschlossen ist; diese aber haben keinen Deckel und fallen ganz auf den Boden herab. Dies ist der Grund, weshalb die eine Art Nüsse um so viel theurer ist, als die andere. Die Sapucaya ist wahrscheinlich eben so häufig, wie die Bertholettia, ihre Nüsse aber zerstreuen sich, wenn sie herabfallen, und werden von den Thieren gefressen, während die vollen Kaspeln der Brasil-Nüsse von den Eingebornen ganz gesammelt werden.

Was unsere Aufmerksamkeit besonders anzog, waren die riesenhaften Bäume. Im Allgemeinen hatten die Bäume keine ausserordentlich dicken Stämme; die grosse und ebenmässige Höhe, zu welcher sie emporwachsen, ohne einen Ast zu treiben, war bei weitem merkwürdiger, als ihre Dicke; aber in Zwischenräumen von je etwa 200 Schritten ragte ein wirklicher Riese empor. Von solchen ungeheuren Bäumen kann nur Einer auf einem gegebenen Raume wachsen, der das ganze Gebiet beherrscht und keinen andern von geringerer Grösse in seiner Nähe Fuss fassen lässt. Die cylinderförmigen Stämme dieser Baumriesen hatten in der Regel gegen 20—25 Fuss im Umfange. Von Martius sagt, er habe in der Gegend von Pará Bäume verschiedener Species (Symphonia coccinea, Lecythis sp. und Crataeva Tapia) gemessen, die an der Stelle, wo der Stamm cylinderförmig wird, 50 bis 60 Fuss im Umfange hatten. Die Höhe dieser gewaltigen, säulenartigen Stämme musste vom Boden bis an den untersten Ast wenigstens 100 Fuss betragen. Herr Leavens, in der Sägemühle, erzählte mir, dass man oft 100 Fuss lange Klötze des Pao d'Arco und Massaranduba viereckig säge. Die ganze Höhe dieser Bäume, Stamm und Krone zusammen, kann auf 180 bis 200 Fuss geschätzt werden: wo einer steht, erhebt sich die gewaltige Krone seines Laubes über die andern Bäume des Waldes, wie die Kuppel eines Doms über die andern Gebäude einer Stadt.

Eine eigenthümliche Erscheinung bei diesen Bäumen sind die Auswüchse unten am Stamme, die eine gewisse Aehnlichkeit mit Stützpfeilern haben. Die Zwischenräume zwischen diesen Stützen, die in der Regel dünne Wände von Holz sind, bilden geräumige Gemächer, und können mit den Abtheilungen in einem Pferdestalle verglichen werden; manche sind so gross, dass sechs Personen darin Raum finden können. Der Zweck derselben springt eben so in die Augen, wie der ähnlicher Stützen an hohen Mauern. Sie sind nicht einer Species eigenthümlich, sondern finden sich an den meisten grösseren Waldbäumen. Ihre Natur und Wachsthum werden deutlich, wenn man eine Reihe junger Bäume von verschiedenem Alter untersucht. Man sieht dann, dass es Wurzeln sind, die sich rückenähnlich aus dem Erdboden erhoben haben und nach und nach aufwärts wachsen, je nachdem die zunehmende Höhe des Baumes grössere Stützung erfordert. Sie haben also keinen andern Zweck, als die massive Krone und den Stamm in diesen dichten Wäldern zu stützen, wo die Ausbreitung der Wurzeln

unterhalb der Oberfläche des Bodens, wegen der Menge anderer hier wurzelnder Gewächse, schwierig ist.

Andere grosse Waldbäume, deren einheimische Namen wir erfuhren, waren der Moira-tinga (der weisse oder Königsbaum), wahrscheinlich derselbe, wie Moira excelsa, oder diesem verwandt, den Sir Robert Schomburgk in British Guiana entdeckte; der Samaüma (Eriodendron Samauma) und der Massaranduba oder Kuhbaum (Milchbaum). Letzterer ist der merkwürdigste von allen. Wir hatten schon viel von ihm gehört, dass aus seiner Rinde eine Milch in reichlicher Menge fliesse, die eben so gut zu trinken sei, wie die der Kuh. Auch die Früchte dieses Baumes hatten wir in Pará schon gegessen, wo sie in den Strassen von Negerinnen verkauft werden; auch von der Dauerhaftigkeit seines Holzes im Wasser hatten wir gehört. Wir freuten uns daher, diesen wunderbaren Baum in seinen heimischen Wildnissen wachsen zu sehen. Er ist einer der grössten Beherrscher des Waldes und seine tief gekerbte, röthliche und aufgesprungene Rinde giebt ihm ein ganz eigenthümliches Ansehen. Ein Absud der Rinde, wurde mir gesagt, wird zum Färben rother Stoffe gebraucht. Einige Tage später kosteten wir in der Sägemühle seine Milch, die aus trockenen Klötzen gezogen war, welche schon mehrere Tage lang in der heissen Sonne gestanden hatten. Sie war gut zum Kaffee, hatte aber, wenn man sie allein trank, einen etwas ranzigen Beigeschmack; sie verdickt sich bald zu einem ausserordentlich festen Leime, den man oft als Kitt für zerbrochenes Töpfergeschirr anwendet. Man sagte mir, es sei nicht gut, viel davon zu trinken, und dass vor Kurzem ein Sclave, der zuviel davon getrunken, beinahe gestorben wäre.

An einigen Stellen des Weges sah man vornehmlich Farrenkräuter, später jedoch fand ich diese an dem Wege nach Maranham noch in weit grösserer Menge, namentlich an einer Stelle, wo der ganze Waldfleck einen einzigen grossen Haufen von Farrenkräutern bildete. Den Boden bedeckten die an der Erde wachsenden Species, und die Stämme der Bäume waren mit den kletternden und epiphytischen Arten bekleidet. Farrenbäume sah ich in der Gegend von Pará nicht; diese wachsen in den gebirgigen Gegenden und manche kommen an den oberen Theilen des Amazonenstromes vor.

Das ist das allgemeine Ansehen der Pflanzenwelt in der Wildniss; wo aber bleiben die Blüthen? Zu unserer grossen Enttäuschung sahen wir deren keine, oder nur sehr unscheinbare. Orchideen sind in den dichten Waldungen des niedern Landes sehr selten. Ich halte es jetzt für ziemlich erwiesen, dass die Mehrzahl der Waldbäume in dem äquatorialen Brasilien kleine und unscheinbare Blüthen hat. Auch die auf Blüthen lebenden Insekten sind in dem Walde selten. Natürlich können sie sich dort nicht finden, wo ihre hauptsächlichste Nahrung fehlt, aber ich bemerkte immer, dass auch da, wo im Walde Blüthen vorhanden waren, nur wenige oder keine Insekten daran sassen. In dem offenen Lande oder den Campos von Santarem, am oberen Amazonenstrom, findet man mehr blühende Bäume und Sträucher, die eine grosse Anzahl Blüthen-Insekten anziehen. Die südamerikanischen Waldbienen, die zu den Genera Melipona und Englossa gehören, sieht man

öfter den süssen Saft saugen, der an den Bäumen ausschwitzt, oder auf den Excrementen der Vögel auf den Blättern sitzen, als auf Blüthen.

Auch darin wurde unsere Hoffnung getäuscht, dass wir keine grosse Thiere in dem Walde fanden. Es gab kein reges und lautes Leben. Wir sahen und hörten nichts von Affen, und kein Tapir oder Jaguar kam uns in den Weg. Auch Vögel schienen ausserordentlich selten zu sein. Doch hörten wir von Zeit zu Zeit das lang gedehnte, klagende Geschrei des Inambú, eine Art Rebhuhn (Crypturus cinereus?); und auch in den tiefen Stellen, an den Ufern der Bäche, das laute Geschrei eines andern Vogels, der, wie es scheint, paarweise von einem Baume zum andern fliegt, und beim Fortfliegen einer dem andern zuruft. Ein anderer einsam lebender Vogel hatte einen sehr angenehmen, fast melancholischen Gesang, der nur aus einigen Tönen bestand, die in einer klagenden Tonart hoch anfingen und in harmonischen Intervallen herabsanken. Es ist wahrscheinlich ein Singvogel vom Genus Trichas. Alle diese Vögelstimmen sind sehr auffallend und diesem Walde eigenthümlich.

Ich hatte späterhin Grund, meine Ansicht über die Anzahl der Thiere und die Verschiedenheit des Thierlebens in diesen und andern Theilen des Waldes, die ich mir nach diesem ersten Eindruck gebildet hatte, zu ändern. Es giebt in der That hier viele und verschiedene Säugethiere, Vögel und Reptilien, aber sie sind sehr zerstreut und alle ausserordentlich menschenscheu. Die Region ist so ausgedehnt und einförmig mit ihrer Walddecke, dass man nur in grossen Zwischenräumen Thiere in grösserer Anzahl sieht, an Stellen, die eine besondere Anziehungskraft auf dieselben ausüben. Ueberdiess ist Brasilien durchaus arm an solchen Säugethieren, die auf dem Lande leben, und die Species sind klein; sie fallen deshalb in den Wäldern nicht besonders in die Augen. Der Jäger würde sich sehr getäuscht finden, der hier Heerden von Thieren zu finden hoffte, ähnlich den Büffelheerden in Nord-Amerika, oder den Heerden von Antilopen und dickleibigen Pachydermen im südlichen Afrika. Der grössere und interessantere Theil der brasilianischen Waldthiere lebt auf Bäumen; das Ansehen der in diesen Wäldern eingebürgerten Thiere habe ich bereits erwähnt. Die am meisten auf Bäumen lebenden Thiere in der ganzen Welt sind die südamerikanischen Affen, von der Familie der Cebidae, von denen manche noch eine fünfte Hand zum Klettern haben, nämlich ihren zum Greifen eingerichteten Schwanz, der durch grosse Muskelkraft und eine nackte, einer Hand ähnliche Fläche unter der Spitze besonders dazu eingerichtet ist. Dies scheint darauf zu deuten, dass die südamerikanische Fauna allmählig die zu einem Waldleben nöthigen Fähigkeiten und Körperbildung erlangt hat, und dass, seit diese Region zuerst mit Säugethieren bevölkert wurde, immer ausgedehnte Waldungen bestanden haben müssen. Auf diesen Gegenstand jedoch, und die Naturgeschichte der Affen, von denen 38 Species die Amazonenregion bewohnen, werde ich später wieder zurückkommen.

In Reisebeschreibungen lesen wir oft von dem Schweigen und Düster der brasilianischen Wälder. Dieses ist in der That vorhanden, und je länger man hier verweilt, desto mehr befestigt sich dieser Eindruck. Die wenigen Laute, welche die Vögel von sich geben, haben

etwas so Schwermüthiges und Geheimnissvolles, dass sie mehr das Gefühl der Einsamkeit erhöhen, als das des Lebens und der Munterkeit erwecken. Zuweilen, wenn Alles still ist, wird man durch einen plötzlichen Schrei aufgeschreckt, den irgend ein schutzloses, fruchtfressendes Thier ausstösst, das von einer Tigerkatze oder einer schleichenden Boa-constrictor überfallen wird. Früh und Abends macht das Geheul der Affen einen fürchterlichen und betäubenden Lärm, bei dem es schwer ist, seine geistige Lebendigkeit zu erhalten. Das Gefühl der ungastlichen Einöde, welches der Wald hervorbringt, wird durch dieses fürchterliche Getöse noch erhöht. Oft, selbst in den stillen Stunden des Mittags, hört man einen plötzlichen Krach, der im Walde wiederhallt, als ob ein grosser Ast oder ein ganzer Baum zu Boden stürze. Ausserdem giebt es noch eine Menge Töne, die man sich gar nicht erklären kann, und die Eingebornen waren dies, wie ich fand, oft noch weniger im Stande, als ich selbst. Zuweilen hört man einen Ton, als ob mit einer eisernen Stange an einen harten, hohlen Baum geschlagen würde, oder ein durchdringender Schrei hallt durch die Luft; das darauf folgende Stillschweigen erhöht den unangenehmen Eindruck, den solche einzelne, nicht wiederholte Töne auf das Gemüth machen. Bei den Eingebornen ist es immer der Curupira, der wilde Mann oder Waldgeist, der diese unerklärlichen Töne hervorbringt. In der Kindheit des Wissens weiss der Mensch auffallende Naturerscheinungen nicht besser zu erklären, als durch Erfindung von Fabeln. Der Curupira ist ein geheimnissvolles Wesen, dessen Attribute sehr ungewiss sind, denn sie sind nach der Oertlichkeit verschieden. Zuweilen wird er als eine Art Orang-Utang beschrieben, der mit langen zottigen Haaren bedeckt ist und auf Bäumen lebt. Ein anderes Mal soll er Klumpfüsse haben und ein glänzend rothes Gesicht. Er hat Weib und Kinder und kommt zuweilen herab in die Roças, um Mandioca zu stehlen. Ich hatte einmal einen jungen Mameluco in meinem Dienste, dessen Kopf mit den Sagen und dem Aberglauben des Landes angefüllt war. Er begleitete mich immer in den Wald, und in der That, ich konnte ihn nicht allein gehen lassen, denn jedesmal wenn er einen der obengenannten Laute hörte, zitterte er am ganzen Leibe, kroch hinter mich und bat mich, umzukehren. Er wurde erst wieder ruhig, nachdem er ein Zaubermittel gemacht, das uns vor dem Curupira beschützen sollte. Zu diesem Zwecke nahm er ein junges Palmblatt, welches er zusammenflocht und einen Ring daraus bildete, den er an einem Aste auf unserem Wege aufhing.

Endlich, nachdem wir sechs Stunden unterwegs waren, kamen wir am Orte unserer Bestimmung an; die letzten zwei Meilen führte der Weg wieder durch einen Wald von jungem Holze. Die Mühlen bildeten eine grosse Häusergruppe, die in einer mehrere Morgen Landes grossen Waldlichtung hübsch gelegen und von allen Seiten mit Urwald umgeben war. Der Oberaufseher, Herr Leavens, empfing uns mit grösster Artigkeit, zeigte uns alle Merkwürdigkeiten und führte uns an die am meisten von Vögeln und Insekten besuchten Stellen in nächster Umgebung. Die Mühlen sind vor langer Zeit von einem reichen Brasilianer erbaut worden, und waren seit mehreren Jahren Herrn Uptons Eigenthum. Als während des Aufstandes die Farbigen ihren



Inneres eines Urwaldes am Amazonenstrom.

Angriff auf Pará vorbereiteten, besetzten sie diesen Platz, ohne jedoch dem Mühlenwerk oder den Gebäuden den geringsten Schaden zu thun, weil, wie die Führer sagten, sie mit den Portugiesen und deren Partei, nicht aber mit den Fremden im Krieg waren.

Der Iritrí ist bei den Mühlen nur wenige Schritte breit und windet sich eine Strecke zwischen zwei hohen Wänden von Wald hin, worauf er breiter wird und sich endlich mit dem Magoary vereinigt. Es giebt noch manche andere Verzweigungen, Flüsschen und Canäle, die zu versteckten Weilern und einzelnen Häusern führen, die von einer gemischten Bevölkerung weisser, indianischer und schwarzer Abkunft bewohnt sind. Viele derselben stehen mit Herrn Leavens in Geschäftsbeziehung und bringen ihm ihre kleine Reisärnte oder einige Stämme Holz zum Verkauf. Es war interessant, sie in ihren kleinen, schwerbeladenen Montarias zu sehen. — Manche Boote wurden von hübschen, kräftigen Burschen geführt, die leicht gekleidet waren, mit Strohhut, weissem Hemd, dunkelblauen bis an die Knie aufgestülpten Hosen. Sie steuerten, ruderten und handhabten den Varejaõ (Ruderstange) mit vielem Anstand und Geschicklichkeit.

Wir machten mehrere Ausflüge den Iritrí abwärts, und sahen viele dieser Flüsschen; überdiess nahmen wir bei unserm zweiten Besuche der Mühlen den Weg zu Wasser. Der Magoary ist ein prächtiger Canal; seine verschiedenen Zweige bilden beinahe ein Labyrinth, und das Land ist überall etwas erhöht. Alle diese kleinern Flüsse, im ganzen Aestuarium von Pará haben die Natur stehender Gewässer. Das Land ist so eben, dass die kurzen Flüsse weder Quellen, noch eine Strömung abwärts haben, wie Flüsse nach unseren gewöhnlichen Begriffen. Sie dienen zur Trockenlegung des Landes, aber anstatt eines beständig nach einer Seite gehenden Laufes haben sie regelmässige Ebbe und Fluth mit dem Meere. Die Eingebornen nennen sie, in der Tupí-Sprache, Igarapés, oder Canoe-Wege. Die Igarapés und Furos oder Canäle, deren Zahl in diesen grossem Flussdelta über alle Begriffe geht, sind eine besondere Eigenthümlichkeit dieses Landes, das überall mit undurchdringlichen Wäldern bedeckt ist. Die Häuser und Dörfer liegen alle am Wasser, und fast der ganze Verkehr geht zu Wasser. Dieses halbe Wasserleben des Volks ist eines der interessantesten Züge des dortigen Lebens. Für kurze Ausflüge und zum Fischen auf ruhigem Wasser bedient man sich gewöhnlich eines kleinen Bootes, Montaria genannt. Es wird aus fünf Brettern gezimmert, ein breites für den Boden, welches durch die Hitze krumm gezogen ist, zwei schmälere an den Seiten und zwei kleine dreieckige hinten und vorn. Die Montaria hat kein Steuer und wird mit dem Ruder gelenkt und vorwärts gebracht; sie vertritt hier die Stelle des Pferdes, Maulthiers oder Kameels anderer Länder. Neben einem oder mehreren Montarias besitzt fast jede Familie ein grösseres Canoe, Igarité genannt. Dieses hat zwei Masten, ein Steuerruder und Kiel und in der Nähe des Spiegels ein oben rundes Zelt, oder Kajüte, aus festen Lianas geflochten und mit Palmblättern gedeckt. Mit dem Igarité fährt man bei starkem Winde über fünfzehn bis zwanzig (engl.) Meilen breite Flüsse. Die Eingebornen sind fast alle Schiffszimmerleute. Weisse, die sich hier aufhalten, haben oft bemerkt, dass ein Indianer

vom blossen Zusehen Zimmermann und Schiffsbauer wird. Es ist zum Erstaunen, wie gebrechlichen Fahrzeugen sich diese Leute anvertrauen. Ich habe Indianer mit lecken Montarien über Flüsse setzen gesehen, wo das genaueste Gleichgewicht gehalten werden musste, um das Leck nur eben über dem Wasser zu halten; eine Bewegung nur um ein Haar breit hätte das Schiff zum Sinken gebracht; sie kamen aber wohlbehalten herüber. Besonders vorsichtig sind sie wenn sie Fremde zu fahren haben und brasilianische und portugiesische Reisende überlassen ihnen die ganze Führung des Fahrzeugs. Allein sind sie sorgloser und es kommt oft vor, dass sie sich durch Schwimmen retten müssen. Wenn sie mit schwer beladenem Canoe von einem plötzlichen Sturme überfallen werden, so springen alle über Bord und schwimmen so lange, bis Wind und Wellen wieder ruhig sind.

Einige Worte über die Urbevölkerung des Aestuariums von Pará mögen hier an ihrem Platze sein. Die Ufer des Pará waren ursprünglich von einer Anzahl getrennter Stämme bewohnt, die in ihren Sitten grosse Aehnlichkeit mit den Eingebornen der Küste von Maranham bis Bahia hatten. Man erzählt, dass ein grosser Stamm, die Tupinambas, von Pernambuco an den Amazonenstrom auswanderte. Eins scheint wohl begründet, nämlich dass alle Küstenstämme in der Civilisation weiter und in ihren Sitten milder waren, als die Wilden, welche das innere Brasilien bewohnten. Sie wohnten in Dörfern und trieben Ackerbau und Schifffahrt auf den Flüssen, in grossen Canoes, Ubás genannt, die aus grossen ausgehöhlten Baumstämmen gebaut waren; in diesen zogen sie zu kriegerischen Unternehmungen aus und führten vorn auf ihren Fahrzeugen ihre Trophäen und Kalabassen-Rasseln, mit deren Lärm sie die Feinde in Furcht zu jagen meinten. Sie waren gutmüthig und nahmen die ersten portugiesischen Ansiedler sehr freundlich auf. Die Wilden im innern Lande hingegen führten ein Wanderleben, wie noch jetzt, und kamen nur gelegentlich herab, um die Pflanzungen der Küstenstämme zu plündern, die immer in grösster Feindschaft mit ihnen lebten.

Die ursprünglich indianischen Stämme in diesem Distrikt sind jetzt entweder civilisirt oder haben sich mit den eingewanderten Weissen nnd Negern amalgamirt. Ihre unterscheidenden Stammnamen sind seit langer Zeit vergessen, und die Rasse führt jetzt den allgemeinen Namen Tapuyo, was ein Name der alten Tupinambas gewesen zu sein scheint. Die Indianer des Innern, die noch in ihrem wilden Zustande verharren, werden von den Brasilianern Indios oder Gentios (Heiden) genannt. Alle halbcivilisirten Tapuyos in den Dörfern und die Bewohner der versteckten Theile des Waldes sprechen die Lingoa geral, eine Sprache, welche sich die Jesuiten-Missionare aus dem ursprünglichen Idiom der Tupinambas bildeten. Die Sprache der Guarani, einer Nation an den Ufern des Paraguay, ist ein Dialekt dieses Indioms und wird deshalb von den Sprachforschern Tupi-Guarani genannt. Gedruckte Grammatiken dieser Sprache findet man bei den Buchhändlern in Pará. Dass eine Sprache in einem so weit ausgedehnten Landstriche wie von dem Amazon bis Paraguay gesprochen wurde, ist in diesem Lande ein fast einzeln stehender Fall und deutet auf bedeutende Wanderungen der indianischen Stämme in früheren Zeiten. Die gegenwärtig von den Nachbarstämmen an den Ufern der Flüsse

im Innern des Landes gesprochenen Sprachen sind durchaus verschieden; am Juruá sind selbst die verstreuten zu einem und demselben Stamme gehörigen Horden nicht im Stande, einander zu verstehen.

Der civilisirte Tapuyo von Pará unterscheidet sich hinsichtlich seiner physischen und moralischen Eigenschaften in keinem wesentlichen Punkte von dem Indianer des Innern. Er ist stämmiger gebaut, weit besser genährt, als viele der letzteren, aber in dieser Hinsicht findet auch zwischen den Stämmen selbst ein grosser Unterschied statt. Er hat alle hauptsächlichen charakteristischen Merkmale des amerikanischen rothen Mannes. Die kupferbraune Hautfarbe, breites Gesicht, schwarzes, dichtes und schlichtes Haar. Er hat in der Regel mehr als die mittlere Höhe, eine breite muskulöse Brust, schön geformte, obwohl etwas dicke Beine und Arme und kleine Hände und Füsse. Die Backenknochen sind nicht durchgängig vorstehend; die Augen sind schwarz und selten schief, wie bei den tatarischen Rassen Ostasiens, die mit dem amerikanischen rothen Manne von gleichem Ursprunge sein sollen. Die Gesichtszüge drücken wenig oder keine Beweglichkeit aus, was mit dem übermässig apatischen und gleichgültigen Charakter der Rasse zusammenhängt. Die Regungen der Freude, des Kummers, der Verwunderung, der Furcht u. a. m. drücken sie nie aus, und in der That, sie fühlen sie nicht. Sie können nie zu Enthusiasmus erregt werden, aber sie haben grosse Zärtlichkeit, namentlich zu denen, die durch die Bande des Bluts mit ihnen verbunden sind. Die Weissen und Neger sagen gewöhnlich, der Tapuyo sei undankbar. Brasilianische Haushälterinnen, die viel mit Indianern zu thun haben, wissen dem Fremden immer eine Menge von Fällen zu erzählen, die den niedrigsten Undank beweisen. Sie scheinen allerdings empfangener Wohlthaten nicht zu gedenken, wahrscheinlich aber, weil sie solche Wohlthaten, wie die Herren ihnen angedeihen lassen, weder suchen noch schätzen. Ich kenne manche Fälle von Anhänglichkeit und Treue von Seiten der Indianer gegen ihre Herren, dies sind jedoch Ausnahmen von der Regel. Alle Handlungen des Indianers zeigen, dass sein Hauptbestreben dahin geht, allein zu sein; er hängt an seinem Hause, seinem ruhigen, einförmigen Wald- und Flussleben; er geht gern einmal in die Stadt um die von den Weissen eingeführten Wunder zu sehen, hat aber einen Widerwillen, in volkreichen Städten zu leben; er zieht Händearbeit der Feldarbeit vor, bindet sich aber nicht gern durch Vermiethung an eine regelmässige Arbeit. Den Fremden gegenüber ist er scheu und unruhig, besuchen sie aber seine Wohnung, so nimmt er sie gut auf, denn er hat eine eingewurzelte Schätzung der Pflichten der Gastfreundschaft; er sucht darin einen Stolz, und da er von Natur förmlich und höflich ist, so benimmt er sich gegen den Gast mit grosser Würde. Sobald das rege Leben der Civilisation sich fühlbar macht, zieht er sich von den Städten zurück. Als wir in Pará ankamen, wohnten hier noch viele indianische Familien, denn das Leben glich damals noch mehr dem eines grossen Dorfes, als einer Stadt; sobald aber Flussdampfer und grössere Geschäftigkeit eingeführt wurden, zogen sie nach und nach alle fort.

Diese charakteristischen Eigenthümlichkeiten der Indianer besitzen

auch, in gewisser Ansdehnung, die Mamelucos, welche jetzt einen grossen Theil der Bevölkerung bilden. Die Unbeugsamkeit des Charakters des Indianers und seine gänzliche Unfähigkeit, sich in die neue Ordnung der Dinge zu finden, wird unbedingt zu seiner Ausrottung führen, da Einwanderer, die mit einer geschmeidigeren Organisation begabt sind, sich mehren und die Civilisation in der Amazonenregion sich ausbreitet. Aber da die verschiedenen Rassen sich leicht mischen und die Nachkommen von Weissen und Indianern oft angesehene brasilianische Bürger werden, so ist das Verschwinden der Rasse wenig zu bedauern. Früher wurde der Indianer hart behandelt, und dies geschieht auch jetzt noch in manchen Theilen des inneren Landes. Aber nach den brasilianischen Gesetzen ist er ein freier Mann und geniesst alle Rechte der Weissen und es bestehen strenge Verordnungen, um zu verhindern, dass Indianer zu Sclaven gemacht oder gemisshandelt werden. Die nothwendige Folge des Konflikts der Interessen einer europäischen und einer schwächeren eingebornen Rasse, wo diese beiden in Berührung kommen, ist der Verfall der letzteren. Im Distrikt von Pará werden die Indianer nicht mehr zu Sclaven gemacht, aber sie sind ihres Landes beraubt, und dies empfinden sie schwer, wie mir einer von ihnen, ein fleissiger und ehrenwerther Mann, sagte. Sieht man nicht ganz ähnliche Verhältnisse jetzt in Neu-Seeland, zwischen den Maoris und den englischen Colonisten? Es ist interessant, von den heftigen Streitigkeiten zu lesen, welche von 1570 bis 1759 zwischen den portugiesischen Einwanderern in Brasilien und den Jesuiten und anderen Missionaren stattfanden, die denen ganz ähnlich waren, welche jetzt in Süd-Afrika zwischen den Boers und den englischen Missionaren vorkommen, nur dass jene bei weitem grösser und häufiger waren. Die Jesuiten, soviel ich aus der Tradition und Geschichte entnehmen kann, waren von denselben Motiven getrieben, wie unsere Missionare, und sie scheinen, ebenso wie diese, in einem grossen Massstabe, mit grossem Erfolge den einfachen Eingebornen die reine und erhabene Sittenlehre des Christenthums gelehrt zu haben. Es war aber ein vergeblicher Versuch, die schwächere Rasse vor dem unvermeidlichen Untergange zu schützen, dem sie in dem Kampfe mit der stärkeren entgegenging, die, obgleich sie sich Christen nannte, des Unterrichts der Missionare eben so bedürftig zu sein schien, wie die Eingebornen selbst. Im Jahre 1759 erhielten die weissen Colonisten vollends die Oberhand; die Jesuiten mussten das Land verlassen und die 51 glücklichen Dörfer der Mission verfielen wieder. Seit dieser Zeit hat die Urbevölkerung bei der Behandlung, welche sie erlitt, immer an Zahl abgenommen; jetzt wie ich schon bemerkte, steht sie unter dem Schutze der Gesetze der Centralgewalt.

Bei unserem zweiten Besuche der Mühlen blieben wir zehn Tage dort. In der Nähe derselben ist ein grosses Wasserbehältniss, auch ein natürlicher See, welche beide Wasserpflanzen enthalten, deren Blätter auf der Oberfläche liegen, wie bei unseren Wasserlilien, aber weder die Blätter noch die Blüthen sind so zierlich wie die unsrer Nymphæa. An den Ufern dieser Teiche wachsen viele Species einer Fächerpalme, der Caraná, deren Stämme mit Wirbeln harter Stacheln umgeben sind. Ich nahm zuweilen eine Montaria und ruderte mich

allein auf dem Kanale abwärts. Einmal warf ich um und schwamm bis an einen Rasenabhang, der zu einer alten Pflanzung führte, hier lief ich so lange nackt herum, bis meine Kleider, die ich an einem Strauche aufhing, trocken waren. Der Iritri ist nicht so malerisch wie viele andere Gewässer, die ich später durchforschte. Gegen den Magoary hin sind die Ufer am Rande des Wassers mit Mangelbaumbüschen bekleidet, und die schlammigen Ufer unter diesen, in welche die langen Wurzeln die von der Frucht herabhängen, ehe sie sich von den Aesten trennt, ihre Fibern strecken, wimmeln von Krebsen. Auf den unteren Aesten findet man den schönen Vogel Ardea helias. Dies ist ein kleiner Reiher von ausnehmend zierlicher Gestalt, sein Gefieder ist mit feinen bunten Strichen und Flecken von verschiedenen Farben geschmückt, ähnlich den Flügeln mancher Nachtschmetterlinge. In den Wäldern sieht man diesen Vogel nicht leicht, wegen seiner dunklen Farbe und weil er sich am liebsten im Schatten aufhält, aber seine Stimme, ein sanftes, langgezogenes Pfeifen, verräth oft sein Versteck. Von Indianern wurde mir gesagt, dass er auf Bäumen niste und dass sein Nest, welches er aus Lehm mache, schön gebaut sei. Es ist ein Lieblingsvogel der Brasilianer, die ihn Pavaõ oder Pfau nennen. Ich hatte oft Gelegenheit, seine Gewohnheit zu beobachten. Er wird leicht zahm und pickt in den Häusern Brodkrümchen auf oder fängt Insekten indem er sich ihnen vorsichtig nähert und sie mit seinem langen und dünnen Schnabel aufspiesst. Er lässt sich selbst von Kindern in die Hand nehmen und wenn man ihn ruft „Pavaõ Pavaõ“, kommt er leise und vorsichtig heran und nimmt eine Fliege oder Käfer, die man ihm hinhält, aus der Hand.

Wir machten verschiedene kürzere Ausflüge in die Nachbarschaft. Ein junger Negersclave, Namens Hilario (englisch Larry genannt) nahm besonderes Interesse an uns. Er ruderte mich einmal über den See, wo wir einen kleinen Alligator und einige Piosocas (Parra Jacana) schossen, ein Wasservogel mit sehr langen Beinen und Zehen, die ihm das Ansehen geben, als ob er auf Stelzen gehe, wenn er auf den Blättern der Wasserlilien von einem Blatte zum andern schreitet. Ich wunderte mich, keine Coleopteren an den Wasserpflanzen zu finden. Die Lage schien mir für diese so günstig, als nur irgend möglich. In England würde ein solcher Teich einen Ueberfluss von Donaciae, Chrysomelae, Cassidae und anderen Käfern liefern, hier konnte ich nicht ein einziges Specimen entdecken. Eben so wenig fand ich Wasserkäfer, mit alleiniger Ausnahme einer Species des Gyrinus, etwa von der Grösse des G. natator, dem kleinen glänzenden, sich im Kreise drehenden Käfer in Europa, der in schattigen Winkeln in kleinen Gruppen auf dem Wasser herum kreist, gerade wie sein Vetter in England. Später fand ich, dass es in der ganzen Gegend keine blattfressenden Käfer an den Wasserpflanzen giebt. Einige findet man an manchen Stellen auf grossen Gräsern und Pfeilwurzpflanzen; diese halten sich aber in der Regel in den Falten der Blätter versteckt und sind fast alle sehr flach.*) Ich schliesse daraus, dass die Wasserpflanzen an

*) Die Species gehören zu den Familien Hispidae und Cassidiadae und den Genera Cephaloleia, Arescus, Himatidium, Homalispa. In ihrer Nähe finden sich zuweilen ebenfalls flache, fleischfressende Käfer.

offenen Stellen in dieser Gegend zu sehr der Sonnenhitze ausgestetzt sind als dass blattfressende Käfer darauf leben könnten.

Larry nannte mir die indianischen Namen einer Anzahl von Waldbäumen und zählte mir deren Eigenthümlichkeiten auf. Einer derselben, der Jutahi, der das Copalgummi liefert, welches die Eingebornen Jutahi-sica nennen, ist sehr interessant. Es giebt verschiedene Species desselben, die man leicht an der Frucht unterscheidet. Sie gehören zu der Ordnung der Leguminosae: die Hülsen sind holzig und ausserordentlich hart und enthalten eine Anzahl Bohnen, die in eine süsse, gelbliche und mehlige Substanz gehüllt sind, welche die Eingebornen essen. Die Schale verbrennt mit einer hellen Flamme. Manche Species haben grosse Schoten, andere kleine, ovale, welche nur eine Bohne enthalten. Die Bäume gehören zu den grössten im Walde und wachsen 150 bis 180 Fuss hoch; die Rinde ist der unserer Eiche ähnlich. Die Blätter stehen paarweise beisammen, daher der botanische Name dieses Genus, Hymenaea. Das Harz, welche die verschiedenen Species geben, schwitzt aus Einschnitten oder Stichen die man in die Rinde macht: man sagte mir aber, dass die Bäume es auch ohne diese Nachhülfe absetzen, am Fusse des Stammes, inwendig, und dass man grosse Klumpen desselben in der Erde finde, wenn ein Baum durch den Sturm entwurzelt werde. In dem Harze sind zuweilen Ameisen und andere Insekten eingebettet, gerade wie im Bernstein, dem das Jutahi-sica oft ähnlich ist, wenigstens an Farbe und Durchsichtigkeit.

Bei diesen Streifzügen zu Wasser und zu Lande wuchsen unsere Sammlungen bedeutend heran. Ehe wir die Mühlen verliessen, veranstalteten wir einen gemeinschaftlichen Ausflug an den Tocantins. Herr Leavens wünschte den Fluss herauf zu fahren, um sich zu überzeugen ob es wahr sei, dass zwischen dem untersten Cataract und der Mündung des Araguaya, die Ceder in grosser Menge wachse, und wir begleiteten ihn sehr gern. Während unseres Aufenthalts in den Mühlen kam ein portugiesischer Händler mit einer Quantität von Stämmen dieser Ceder an, die er von dem Treibholze aus dem Hauptstrome (dem Amazonenflusse) aufgefischt hatte und die ganz von Würmern zerfressen waren. Der Baum, welcher dieses Holz liefert, und Ceder genannt wird, wegen der Aehnlichkeit seines Aroma mit dem der Ceder, ist natürlich kein zapfentragender Baum, da sich kein Glied dieser Klasse im äquatorialen Amerika findet, am wenigsten in der Amazonenregion; sondern nach von Martius, die Cedrela odorata, ein Exogen, das zu derselben Ordnung gehört, wie der Mahoganybaum. Das Holz ist leicht und der Baum wird daher, wenn er ins Wasser fällt, vom Strome herabgetrieben. Er muss im Innern des Landes überall in grosser Menge wachsen, wie sich aus der Anzahl der entwurzelten Bäume schliessen lässt, die jährlich dem Meere zugeführt werden, und da das Holz für Tischlerarbeit und den Bau des Canoes sehr geschätzt wird, so ist es nicht unwichtig, zu erfahren, von wo man eine regelmässige Zufuhr erhalten kann. Wir waren erfreut, mit Herrn Leavens reisen zu können, der mit der Sprache vertraut war und die Flussschiffahrt von Grund aus kannte. Wir kehrten also nach Pará zurück, um unsere Sammlung nach England einzuschiffen und uns zur Reise in eine neue Region vorzubereiten.

Drittes Kapitel.

Pará. (Schluss.)

Kirchliche Feste. — Marmoset-Affen. — Schlangen. — Insekten des Waldes. — Fauna des Gebietes von Pará.

Ehe wir Pará verlassen, wo ich, wie bereits gesagt, im Ganzen 18 Monate zubrachte, ist es nöthig, hier noch eine genaue Beschreibung der Sitten und Gebräuche des Volks und einige Bemerkungen über die Naturgeschichte der Umgebung zu geben, die bisher nur kurz erwähnt wurde. Einen Bericht über den Handel und das neue Emporblühen Parás, im Jahre 1859, behalte ich mir für das Ende dieser Erzählung vor.

In die ersten Wochen unseres Aufenthalts fielen mehrere kirchliche Feste, welche die Zeit und die Gedanken des Volks in hohem Grade in Anspruch nahmen. Das waren sehr glänzende und wichtige Angelegenheiten, bei denen kunstvoll angeordnete Processionen durch die Strassen zogen, von Tausenden begleitet; militärische Paraden, Feuerwerke, Militärmusik dienten der pomphaften kirchlichen Feier als Zugabe. Wer ähnliche Ceremonien in den Ländern des südlichen Europa angesehen, für den haben dergleichen Dinge vielleicht nichts Merkwürdiges, ausser dass sie in der vollen Pracht einer tropischen Natur vor sich gehen, für mich aber waren sie etwas ganz Neues und ausserdem noch interessant, weil sie manches den Sitten des Volks Eigenthümliche zeigten. Die Feste feiern entweder die Jahrestage von Begebenheiten im Leben der Heiligen oder die wichtigsten Begebnisse im Leben Christi. Zu diesen kommen seit der Unabhängigkeits-Erklärung noch verschiedene Gallatage zur Erinnerung an Begebenheiten der brasilianischen Geschichte, die aber alle einen halb kirchlichen Charakter haben. Die Feiertage waren so zahlreich geworden und wirkten gegen Ende des Jahres 1852 so störend auf Handel und Gewerbe ein, dass die brasilianische Regierung sich genöthigt sah, eine Beschränkung eintreten zu lassen und in Rom die Erlaubniss nachsuchte, einige der weniger wichtigen Feste aufzuheben. Auch manche, die man noch beibehalten, verlieren seit Einführung der Eisenbahnen und Dampfboote und bei dem immermehr steigenden materiellen Interesse an Wichtigkeit, zur Zeit unserer Ankunft jedoch waren sie noch im vollen Glanze. Die Feier ging auf folgende Weise vor sich. Für jedes Fest wurde alljährlich, in der Sakristei der Kirche, durch das Loos ein Festordner oder „Juiz" gewählt, dem alle zu dem Feste, welches er zu ordnen hatte, gehörige Kostbarkeiten übergeben wurden, wie das Bild des Heiligen, Fahnen, silberne Kronen u. s. w. Er stellte dann einige

Leute an, die in der Parochie herumgehen und Almosen sammeln mussten, um die Kosten zu bestreiten. Je grösser der Aufwand an Geld für Wachskerzen, Feuerwerk, Musik und Schmauserei, desto grössere Ehre glaubt man dem Heiligen zu erweisen. Wenn der Juiz ein reicher Mann war, so liess er selten Almosen sammeln, sondern trug alle Ausgaben allein, die sich oft auf mehrere hundert Pfund beliefen. Jedes Fest dauerte neun Tage (eine Novena), und in manchen Fällen wurden jeden Abend dem Volke Erfrischungen gereicht. In kleineren Städten fand an zwei oder drei Tagen in der Novena ein Ball statt und am letzten Tage ein grosser Schmaus. Der Priester musste natürlich gut bezahlt werden, namentlich für die Predigt am Tage des Heiligen, dem letzten Tage des Festes, da in Brasilien die Predigt als eine ausserordentliche Leistung betrachtet wird.

Die Ausschmückung der Feste ist in der Hauptstadt und in den kleineren Städten und Dörfern sehr verschieden; aber so lange sie dauern, wird wenig oder nichts gearbeitet, und ihr Einfluss auf die Sittlichkeit des Volkes ist daher nicht der beste. Man macht leicht die Bemerkung, dass die Religion den Paráensern mehr eine Sache der Belustigung, als ernster Andachtsübung ist. Die grosse Menge erhebt sich augenscheinlich nicht über den Glauben, dass das ganze Spektakel zu Ehren eines in der Kirche aufgestellten hölzernen Bildes geschieht. Die ungebildeten portugiesischen Einwanderer schienen mir noch sehr niedrige Begriffe von Religion zu haben. Ich bin auf meiner Reise oft mit solchen glänzenden Beispielen europäischer Aufkläruug zusammengetroffen. In der Regel führen sie überall, wohin sie gehen, ein kleines Bild irgend eines Lieblingsheiligen in ihrem Reisekoffer bei sich, und sobald sich ein Sturm erhebt, oder sonst eine Gefahr droht, ist das Erste, dass sie in die Kajüte rennen, das Bild herausnehmen und an ihre Lippen drücken, wobei sie ein Gebet um Schutz aussprechen. Die Neger und Mulattos sind in dieser Beziehung den gemeinen Portugiesen sehr ähnlich, ich glaube aber, sie zeigen noch ein reineres Gefühl von Andacht, wenigstens fand ich im Gespräch immer, dass sie über religiöse Dinge vernünftigere Ansichten hatten, als die Portugiesen von niederem Stande. Was die Indianer anbelangt, so zeigen diese, mit Ausnahme der civilisirteren Familien in der Nähe der grossen Städte gar keinen religiösen Sinn. Sie haben ihren eigenen Schutzheiligen, St. Thomas, dessen Namenstag sie auf orthodoxe Weise feiern, denn sie sind eifrig bemüht, alle Formalitäten zu erfüllen; aber sie sind der Meinung, dass die Belustigungen eben so wichtig seien, wie die religiösen Ceremonien. An manchen Festen bildet die Maskerade einen grossen Theil der Festfeier, und dann zeigen sich die Indianer in vollem Glanze. Sie erscheinen als wilde Thiere verkleidet, oder als Caypór und andere fabelhafte Wesen des Waldes und spielen ihre Rolle mit vielem Geschick. Am St. Thomas-Feste weiss Jeder, der Indianer unter seinen Arbeitern hat, dass sie alle betrunken sind. Der Indianer, sonst in der Regel zu schüchtern, um geradezu ein Cashaça (Rum) zu verlangen, ist dann ziemlich unverschämt und verlangt gleich ein Frasco ($2^1/_2$ Flaschen) auf einmal, und sagt, wenn man ihn fragt, er wolle sich zur Ehre des heiligen Thomas besaufen.

In der Stadt Pará trägt die Provinzialregierung dazu bei, den

Glanz der kirchlichen Feste zu erhöhen. Bei den Processionen, welche durch die Hauptstrassen ziehen, ist das Wichtigste das Bild der Heiligen, nebst den Bildern verschiedener anderer untergeordneten Heiligen, die zu derselben Kirche gehören, diese werden von angesehenen Hausvätern, die sich freiwillig dazu hergeben, auf den Schultern getragen; vor den Bildern zieht der Priester und sein zahlreiches Gefolge in gesticktem Ornate und von prächtigen Sonnenschirmen beschattet, — hier kein nutzloser Schmuck, denn die Hitze ist, wenn die Sonne nicht verdeckt wird, wirklich gross. Zu beiden Seiten zieht die lange Reihe von Bürgern, in carmoisinrothe Seide gekleidet, jeder eine grosse brennende Wachskerze in der Hand. Hinter den Bildern folgen ein oder zwei Regimenter Infanterie mit der Regimentsmusik und dann das ganze übrige Volk; die Farbigen in reinen Anzügen und mit ernster Haltung. Die Frauen sind immer stark vertreten, ihr üppiges schwarzes Haar mit Jasmin, weissen Orchideen und andern tropischen Pflanzen geschmückt. Sie sind in ihren gewöhnlichen Feiertagsschmuck gekleidet, Hemden von Gaze und schwarzseidene Röcke, mit goldenen Ketten um den Hals, die bei Sclavinnen gewöhnlich Eigenthum der Herrinnen sind, welche gern auf diese Weise ihren Reichthum zur Schau tragen.

Bei Nacht, wenn das Fest auf einem Rasenplatze um die Kirche einer Vorstadt vor sich geht, hat man viel zu sehen, und vieles, was dem Lande und dem Leben der Einwohner eigenthümlich ist, kann man bei solchen Gelegenheiten am besten beobachten. Die hübsche weisse Kirche ist prächtig erleuchtet, und Musik, nicht eben der feierlichsten Art, ertönt aus den offenen Fenstern und Thüren. Junge, in bunte Farben gekleidete Negerinnen halten zu beiden Seiten des Wegs, der zu der Kirche führt, Liqueur, Leckereien, Cigarren u. dergl. feil. Nicht weit davon hört man das Rasseln der Würfelbecher und Roulette an den offenen Spieltischen. Fällt das Fest in mondhelle Nächte, so macht die ganze Scene auf einen, der sie zum ersten Mal sieht, einen ergreifenden Eindruck. Zu allen vier Seiten des Rasenplatzes stehen Gruppen von hohen Palmbäumen und hinter diesen, über die illuminirten Häuser, erscheinen die dichten Gebüsche von Mangelbäumen, in der Nähe der Vorstadtwege, auf denen ein ununterbrochenes Summen und Schwirren der Insectenwelt ertönt. Das sanfte tropische Mondenlicht verleiht dem Ganzen einen wundervollen Reiz. Die ganze Stadt, im schönsten Schmucke, ist auf den Beinen. Die höheren Stände, die den schönen Abend geniessen und an der allgemeinen Heiterkeit theilnehmen wollen, sitzen vor den Thüren der freundlichen Häuser. Da giebt es keine laute Freude, sondern ein ruhiges Geniessen, und eine feine Artigkeit herrscht unter allen Klassen und Farben. Ich habe gesehen wie ein prächtig gekleideter Oberst vom Palaste des Präsidenten auf einen Mulatto zuging und ihn höflich um die Erlaubniss bat, sich bei ihm seine Cigarre anzünden zu dürfen. Wenn der Gottesdienst vorüber ist, werden die Glocken geläutet. Raketen steigen auf, die Musik fängt an zu spielen und in den Bretterbuden beginnt der Tanz, ausschliesslich von Farbigen. Gegen zehn Uhr wird die brasilianische Nationalhymne gespielt und ruhig und nüchtern geht Alles nach Hause.

Am Frohnleichnamsfeste war die Festanordnung sehr hübsch. Das grosse grüne Viereck der Trinidade war ringsum mit Freudenfeuern erleuchtet. An der einen Seite hatte man ein schönes Zelt aufgeschlagen, dessen gerade aufstehende Balken aus ganzen Palmenstämmen der Fächerpalme, Mauritia flexuosa, bestanden, sammt der Krone, die man aus dem Walde gebracht und im Boden befestigt hatte. Die Bude war mit bunten Lampen erleuchtet und mit weissem und rothem Tuche behangen; in derselben sassen die Damen, nicht alle von reinem caucasischen Blute, aber hübsche Proben der Schönheit und der Mode von Pará.

Das grossartigste von allen diesen Festen ist das, welches zu Ehren der Jungfrau von Nazareth, und wie ich glaube, nur in Pará gefeiert wird. Ich sagte bereits oben, dass es mitten in die trockene Jahreszeit fällt, d. i. im October oder November — und eben so, wie andere Feste, neun Tage dauert. Am ersten Tage findet eine grosse Prozession statt, die von der Cathedrale ausgeht, wohin einige Tage vorher das Bild der Heiligen gebracht wird, und bis zur Capelle oder der sogenannten Einsiedelei der Heiligen von Nazareth geht eine Strecke von mehr als zwei engl. Meilen. Bei dieser Gelegenheit strömt die ganze Bevölkerung hinaus. Sämmtliche Soldaten, Linie und Nationalgarde, nehmen Theil, jedes Bataillon von seiner Musikbande begleitet. Die bürgerlichen Behörden, der Präsident an der Spitze, die vornehmsten Bürger und selbst viele Fremde schliessen sich dem Zuge an. Das Boot des gescheiterten portugiesischen Schiffs wird hinter der Heiligen getragen, auf den Schultern von Offizieren oder Leuten der brasilianischen Flotte, und neben diesem andere Symbole von Wundern, welche die Heilige verrichtet haben soll. Gegen halb fünf Uhr Nachmittags, wenn die Hitze ein wenig nachlässt, setzt sich die Prozession in Bewegung. Sobald das Bild in der Capelle aufgestellt ist, wird das Fest als eingeweiht betrachtet, und die vergnügungssüchtige Bevölkerung strömt nun jeden Abend nach dem Dorfe hinaus, da das Festprogramm natürlich vorher einen Gottesdienst in der Capelle vorschreibt. Der Platz hat dann das hübsche Ansehen eines Festtags in England, zwar ohne den englischen Humor und Scherz, aber auch ohne den englischen Lärm und englische Rohheit. Grosse Buden sind aufgeschlagen mit Panoramen und anderen Sehenswürdigkeiten, zu denen das Publikum freien Eintritt hat. Jeden Abend giebt es natürlich ein grosses Feuerwerk, alles, wie es das vorher veröffentlichte Festprogramm vorschreibt.

Besser noch gefielen mir die zum Theil sehr gut angeordneten Feierlichkeiten der Fastenzeit, bei denen sowohl die dabei Betheiligten als die Zuschauer mehr Ernst und Andacht zeigten. Anstatt der öffentlichen Belustigungen wurden in den Kirchen und auf den Strassen Vorstellungen aus der Leidensgeschichte aufgeführt, die an die alten Wunderspiele oder Mysterien erinnerten. Einige Tage vor Charfreitag setzt sich Abends, unter dem Schalle gedämpfter Trommeln, ein Fakkelzug in Bewegung, an dem die Spitzen der Behörden theilnehmen, und der von Kirche zu Kirche zieht. Ein grosses Bild, das den Herrn unter der Last des Kreuzes gebeugt vorstellt, wird vorangetragen. Einige Tages päter findet eine zweifache Prozession statt, indem das Bild der

heiligen Jungfrau von der einen, das des Erlösers von der andern Seite hergebracht werden und in einer der schönsten Kirchen zusammentreffen, in welcher die versammelte Menge in ängstlicher Spannung der rührenden Begegnung der Mutter und des Sohnes, wenige Tage vor dessen Kreuzigung, harrt. Beide Bilder werden in der Mitte der Kirche einander gegenüber aufgestellt; das Volk fällt nieder, und von der Kanzel herab wird eine thränenerregende Predigt gehalten. Das Ganze, wie noch verschiedene andere Schauspiele während der folgenden Tage, ist höchst theatralisch, und darauf berechnet, bei dem Volke religiöse Gefühle zu wecken, wenn auch vielleicht nur vorübergehend. Am Charfreitag werden keine Glocken geläutet, alle Musik ist untersagt, selbst die Stunden werden, bei Tage wie bei Nacht, mit dem widerlichen Lärm hölzerner Schnarren angegeben, zu welchem Zwecke an den verschiedenen Kirchen Neger aufgestellt sind. In jeder Kirche wird eine Predigt gehalten. Mitten unter der Predigt wird plötzlich von der Kanzel herab ein Bild aufgerollt, welches den aus allen Wunden blutenden Christus vorstellt; in demselben Augenblicke ertönt ein lautes Stöhnen, das von einigen mit guten Lungen versehenen und zu diesem Zwecke in der Sacristei versteckten Personen herrührt. Der Priester geräth in die höchste Aufregung und fängt laut zu weinen an. Bei einer dieser Gelegenheiten drängte ich mich unter das Volk, um die Wirkung dieses Schauspiels auf die Zuhörer zu beobachten. Alte Portugiesen und brasilianische Frauen schienen sehr gerührt zu sein — sie schluchzten, schlugen sich an die Brust und zählten ihren Rosenkranz. Die Neger benahmen sich sehr anständig, schienen aber mehr an äussrer Pracht, den schönen Kleidern u. s. w. Gefallen zu finden. Junge Brasilianer lachten. Einige Ureinwohner des Landes, die dabei waren, sahen gleichgültig zu. Ein alter Indianer, der neben mir stand, bemerkte, als die Predigt zu Ende war, ziemlich spöttisch: „ganz gut, könnte nicht besser sein" (Está todo bom; melhor naõ pude ser).

Die Neger in Pará sind sehr fromm. Sie haben, wie mir gesagt wurde, ganz allein und aus eigenen Mitteln, eine hübsche Kirche gebaut, welche den Namen Nossa Senhora do Rosario führt. Während der ersten Wochen unseres Aufenthalts in Pará sah ich oft einen Zug von Negern und Negerinnen spät Abends, im Chor singend, durch die Strassen ziehen. Alle trugen ein Baumaterial — Steine, Ziegel, Mörtel oder Balken — auf dem Kopfe. Es waren zum grössten Theil Sklaven, die, nachdem sie ihr schweres Tagewerk vollendet, je nach ihren Kräften zu dem Baue ihrer Kirche beisteuerten. Etwa ein Jahr später wurde die Kirche im Innern vollendet, und ich glaube, sie ist eben so reich ausgestattet wie andere, die mit weit grössern Mitteln vor länger als hundert Jahren von den alten religiösen Orden erbaut wurden. Die Neger feiern alljährlich das Fest der Nossa Senhora do Rosario.

Wie ich bereits bemerkte, giebt es in der unmittelbaren Nähe von Pará nur wenig Affen; in dem Walde bei der Stadt fand ich nur drei Species. Es sind furchtsame Thiere, welche die Nachbarschaft der Städte vermeiden, wo sie den Verfolgungen der Einwohner ausgesetzt sind, die ihr Fleisch essen. Die einzige Art, welche ich öfter sah, war der kleine Midas ursulus, der zu der dem tropischen Amerika

eigenthümlichen Familie der Marmosets gehört, die sich in manchen wesentlichen Stücken, hinsichtlich ihres Körperbaues und ihrer Lebensart, von allen andern Affen unterscheiden. Sie sind klein, und nach ihrer Art zu klettern mehr Eichhörnchen als Affen. Die Krallen, mit Ausnahme der hintern Daumen, sind lang und hakenförmig, wie bei den Eichhörnchen, und die Daumen der Vorderfüsse oder Händen stehen nicht den andern Fingern entgegen. Ich will jedoch nicht sagen, dass sie mit den Eichhörnchen, die zu den Nagethieren, einer der niederen Ordnungen der Säugethiere, gehören, nahe verwandt sind; ihre Aehnlichkeit mit diesen Thieren ist vielmehr nur äusserlich. Sie haben an jeder Kinnlade zwei Backenzähne weniger als die Cebidae, die andre Familie der amerikanischen Affen, mit denen sie jedoch die seitwärts stehenden Nasenlöcher gemein haben, eine Eigenthümlickeit, die beide Arten von allen Affen der alten Welt unterscheidet. Ihr Körper ist lang und schlank und mit weichen Haaren bedeckt, und der Schwanz, beinahe von der doppelten Länge des Rumpfes, nicht zum Greifen eingerichtet. Die hinteren Glieder sind bedeutend grösser als die vordern. Der Midas ursulus findet sich nie in grösseren Gesellschaften beisammen, sondern immer nur zu Dreien oder Vieren. Er scheint weniger als alle andern Affen die Nachbarschaft der Menschen zu scheuen. Zuweilen sah ich ihn in den Gehölzen an den Strassen der Vorstädte, und einmal entdeckte ich zwei Stück in einem Gebüsch hinter dem Hause des englischen Consuls in Nazareth. Seine Art und Weise, sich auf den Hauptästen der hohen Bäume vorwärts zu bewegen, ist ganz die der Eichhörnchen; zu den dünnen Zweigen versteigt er sich nicht, auch macht er keine so wunderbaren Sprünge beim Fliehen, wie die Cebidae, die ihre zum Greifen eingerichteten Schwänze und biegsamen Hände zu so jähen Sprüngen besonders geschickt machen; er beschränkt sich auf die grösseren Aeste und Stämme der Bäume, wobei ihm seine langen Krallen sehr nützlich sind, die ihn befähigen, sich an der Rinde fest zu halten, und oft sieht man ihn schnell rings um gerade, aufrecht stehende, cylinderförmige Stämme laufen. Er ist ein flinkes, unruhiges, furchtsames, kleines Thier, mit einem guten Theil Neugierde, denn wenn man unter den Bäumen, wo sie laufen, vorbei geht, halten sie einen Augenblick an, um auf den Eindringling einen Blick zu werfen. In Pará sieht man den Midas ursulus oft gezähmt in den Häusern. Vollständig ausgewachsen ist er etwa neun Zoll lang, ohne den Schwanz, der allein fünfzehn Zoll misst. Der Pelz ist dick und schwarz, bis auf einen rothbraunen Streifen auf dem Rücken. Wenn man ihn fängt und bindet, ist er anfänglich sehr furchtsam und reizbar. Er lässt sich nicht angreifen, sondern weicht zurück, sobald ihm Jemand nahe kommt. Seine Stimme ist ein in klagendem Tone ausgestossenes Zwitschern. Sein dunkles, wachsames Auge drückt Misstrauen aus und beobachtet jede Bewegung, die in seiner Nähe vorgeht. Wenn er jedoch freundlich behandelt wird, wie in der Regel in den Häusern der Eingebornen, so wird er bald sehr zahm und zutraulich. Einmal sah ich einen, der eben so gern spielte, wie ein Kätzchen, und im Hause hinter den Negerkindern herlief, die ihn nach Herzenslust liebkosten. Gegen Fremde war er weniger freundlich, und schien es nicht gern zu sehen, wenn diese auf einer

der im Zimmer aufgehangenen Hängematten Platz nahmen, er sprang dann auf und versuchte sie zu beissen, oder auf andere Art zu belästigen. In der Regel wird er mit süssen Früchten, wie Banana, gefüttert, er frisst aber auch gern Insekten, namentlich Spinnen mit weichem Körper und Heupferdchen, die er mit Begierde aufschnappt, wo er sie erreichen kann. Der Ausdruck des Gesichts dieser Aeffchen ist klug und freundlich; dies kommt zum Theil von dem offenen Gesichtswinkel, der 60 Grad beträgt; aber auch die munteren Bewegungen des Kopfes und die Art, wie sie das Köpfchen auf eine Seite neigen, wenn ihre Neugierde rege gemacht wird, trägt viel dazu bei, ihnen ein verständiges Ansehen zu geben. Anatomen, welche die Species Midas secirt haben, sagen, dass das Gehirn einem sehr niedrigen Typus angehört, in so fern die Wirbel fehlen, und die Oberfläche desselben eben so glatt ist, wie bei den Eichhörnchen. Ich glaube jedoch, dass diess ein sehr trügliches Merkmal für die Beurtheilung der geistigen Fähigkeiten dieser Thiere ist. Hinsichtlich der Beweglichkeit des Ausdrucks der Miene, der Klugheit und des ganzen Wesens, gleichen diese kleinen Affen weit mehr den grössern, als irgend einem mir bekannten Nagethier.

In den obern Gegenden Amazoniens sah ich einmal einen zahmen Midas leoninus, eine Species, die zuerst von Humboldt beschrieben worden, und der noch munterer und klüger zu sein schien, als der eben beschriebene. Dieses seltene und niedliche kleine Aeffchen ist ohne den Schwanz nur sieben Zoll lang. Den Beinamen Leoninus hat er von der langen braunen Mähne, die ihm vom Nacken herabhängt und das Ansehen eines kleinen Löwen giebt. In dem Hause, wo es gehalten wurde, war es mit jedermann vertraut; sein grösstes Vergnügen schien zu sein, an den Eintretenden in die Höhe zu klettern. Als ich zum erstenmal in das Haus kam, lief es quer durch das Zimmer auf den Stuhl zu, wo ich sass, und kletterte auf meine Schulter; hier angekommen wandte es sich um, sah mir ins Gesicht, zeigte mir seine kleinen Zähne und lachte, als wenn es sagen wollte: „gut, gut, und wie befinden Sie sich?“ Gegen den Herrn zeigte es sich noch freundlicher als gegen Fremde und kletterte im Verlauf einer Stunde wohl zehnmal auf dessen Kopf, wo es jedesmal that, als ob es dort gewisse kleine Thiere suche. Isidore Geoffroy St. Hilaire sagt von einer Species dieses Genus, dass es die verschiedenen auf einem Kupferstiche abgebildeten Gegenstände unterscheiden konnte. Hr. Audouin zeigte einem die Abbildung einer Katze und einer Wespe, die das Thier sehr erschreckten, bei der Abbildung eines Grashüpfers oder Käfers hingegen warf es sich auf das Bild, als ob es die abgebildeten Gegenstände ergreifen wollte.

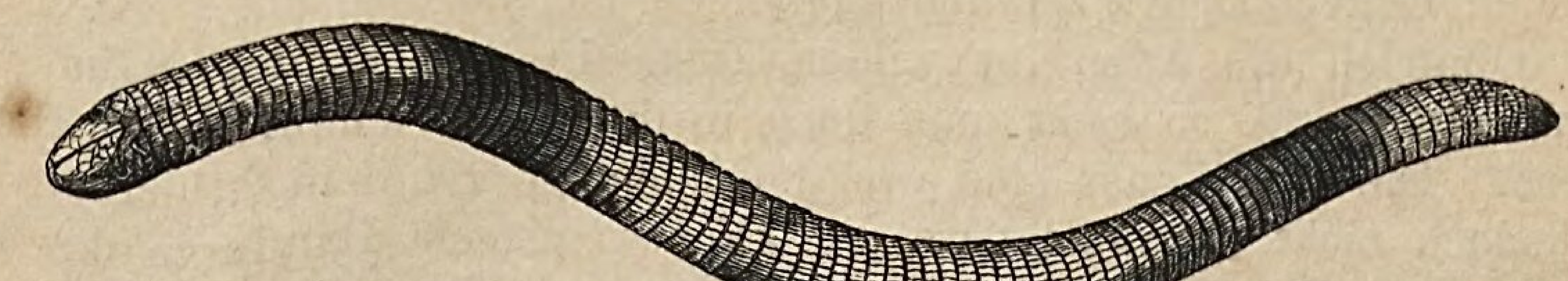
Obgleich die Affen im wilden Zustande jetzt in der Nähe von Pará selten sind, so sieht man doch in der Stadt viele als halbe Hausthiere. Die Brasilianer sind grosse Liebhaber von Schossthieren. Es ist jedoch nicht bekannt, dass die Affen in diesem Lande in der Gefangenschaft Junge werfen. In einer kurzen Zeit zählte ich, bei meinen Spaziergängen durch die Strassen Pará's, dreizehn verschiedene Species, theils an den Thüren und Fenstern der Häuser, theils auf Canoes der Eingebornen; darunter waren zwei Species, die ich später

nirgends wieder in dem Lande gesehen habe. Die eine war der bekannte Hapale Jacchus, ein kleines einem Kätzchen ähnliches Geschöpf, mit schwarzen und grauen Streifen über den ganzen Körper und Schwanz und einer Franse von weissen Haaren um die Ohren. Er sass auf den Schultern eines jungen Mulatto-Mädchens, das auf der Strasse ging, und war, wie mir gesagt wurde, auf der Insel Marajo gefangen worden. Der andere war eine Species der Cebus, mit auffallend grosem Kopfe. Dieser hatte ein rothbraunes Fell, am Gesicht blässer, und einen schwärzlichen Haarbüschel an der Stirn.

Während der nassen Jahreszeit giebt es in der Nähe von Pará viele Schlangen. Eines Morgens, im April 1849, nach einer Nacht mit Alles überschwemmendem Regen, klopfte mich ein Lampenputzer, der die Runde machte, um die Laternen auszulöschen, heraus, um mir eine Boa constrictor zu zeigen, die er soeben in der Rua St. Antonio, nicht weit von meiner Thüre, getödtet hatte. Er hatte sie mit einem grossen Messer beinahe durchgeschnitten, als sie auf der sandigen Strasse hinkroch. Die eingebornen Jäger fangen in dem Walde bei der Stadt zuweilen lebendige Boa constrictor. Wir kauften eine solche und hielten sie eine Zeit lang in einem grossen Kasten unter unserer Veranda. Dies ist jedoch nicht die grösste oder furchtbarste Schlange, die man in der Amazonenregion findet. Sie steht in dieser Beziehung weit unter dem schrecklichen Sucurujú, oder Wasser-Boa (Eunectes murinus), die zuweilen auch Menschen angreift; von dieser jedoch werde ich in einem der folgenden Kapitel eine Beschreibung geben.

Es kam oft vor, dass, wenn ich durch das Dickicht ging, eine Schlange dicht neben mir von einem Aste herabfiel. Einmal war ich einige Augenblicke lang vollkommen von einer umschlungen, einer wunderschönen, schlanken, etwa sechs Fuss langen Dryophis, die an der Stelle, wo sie am dicksten war, nicht mehr als einen halben Zoll im Durchmesser hatte. Der bei weitem grössere Theil der Schlangen, welche ich sah, war unschädlich. Eines Tages jedoch trat ich einer jungen Schlange auf den Schwanz, die zu einer sehr giftigen Art, der Jararaca (Craspedocephalus atrox) gehörte. Sie wandte sich um und biss sich in meine Beinkleider ein, und ein junger Indianer, der gerade hinter mir ging, schnitt sie sehr geschickt mit seinem Messer durch, ehe sie Zeit hatte, sich wieder los zu machen. Zu mancher Zeit sind die Schlangen sehr häufig, und es nahm mich oft Wunder, dass nicht öfter, als wirklich der Fall ist, Unglücksfälle vorkamen.

Zu den merkwürdigsten Schlangen, die man hier findet, gehört die Amphisbæna, ein der europäischen Blindschleiche verwandtes Genus. Die, welche man mir brachte, waren in der Regel nicht mehr als einen



Amphisbæna.

Fuss lang. Sie sind von cylinderförmiger Gestalt, da sie eigentlich gar keinen Hals haben, und der stumpfe Schwanz, der nur etwa ein Zoll lang ist, beinahe dieselbe Gestalt hat, wie der Kopf. Diese eigenthümliche Gestalt und die Art, wie sie eben so gut rückwärts als vorwärts kriechen, hat zu der Fabel Anlass gegeben, dass sie zwei Köpfe haben, nämlich an jedem Ende einen. Sie sind ausserordentlich träge in ihren Bewegungen, und mit Schuppen bedeckt, welche die Gestalt kleiner eingelegter Plättchen haben, die in Ringen um den Körper gelegt sind. Das Auge ist so klein, dass man es kaum bemerken kann. Sie leben gewöhnlich in den unterirdischen Kammern der Saúba-Ameise. Die Eingebornen nennen die Amphisbæna „Mai das Saúbas", Mutter der Saúba, und halten sie für giftig; sie ist aber durchaus unschädlich. Sie ist eines der vielen merkwürdigen Thiere, die bei den Eingebornen Gegenstand fabelhafter Erzählungen geworden sind; diese erzählen, dass die Ameisen diese Schlange sehr lieben, und wenn sie aus dem Neste weggenommen würde, ebenfalls dasselbe verliessen. Einmal nahm ich eine Amphisbæna noch ganz unversehrt aus dem Leibe einer jungen Jararaca, der oben genannten giftigen Species, deren Körper durch diesen Inhalt so ausgedehnt war, dass ihre Haut über dem verschluckten Körper ein vollständig durchsichtiges Häutchen war. Leider war ich nicht im Stande, über das Verhältniss zwischen diesen merkwürdigen Schlangen und den Saúba-Ameisen etwas Sicheres zu ermitteln; ich glaube jedoch, dass sie sich von den Saúbas nähren, denn ich fand einmal in dem Magen einer derselben die Ueberreste von Ameisen. Ihre Bewegungen sind ganz eigenthümlich; die undehnbaren Kinnladen, kleinen Augen und eigenthümliche Bekleidung unterscheiden sie ebenfalls von andern Schlangen. Diese Eigenthümlichkeiten stehen sichtlich im Zusammenhang mit ihrem Aufenthalte in den unterirdischen Wohnungen der Ameisen. Es ist jetzt durch die Naturforscher erwiesen, dass einige der am meisten anomalen Formen unter den Coleopteren diejenigen sind, welche einsam in den Ameisennestern leben, und es wäre merkwürdig, wenn eine abnormale Form von Schlangen sich ebenfalls in der Gesellschaft dieser Insekten fände.

Die Umgegend von Pará ist reich an Insekten. Ich spreche nicht von der Menge der Individuen, die, mit Ausnahme der Ameisen und Termiten, wahrscheinlich geringer ist, als im Sommer in den gemässigten Breiten; aber die Mannigfaltigkeit, oder mit andern Worten, die Zahl der Species, ist sehr gross. Man mag sich eine Vorstellung von der Mannigfaltigkeit der Schmetterlinge machen, wenn ich sage, dass man bei einem Spaziergange durch die Stadt in einer Stunde 700 verschiedene Species finden kann, während die Total-Summe der auf den britischen Inseln gefundenen nicht über 66 beträgt, und ganz Europa nur 390 besitzt. Manche der am meisten in die Augen fallenden Species, wie die schwalbenschwänzigen Arten, Papilio Polycaon, Thoas, Torquatus und andere, sieht man in den Strassen und Gärten; zuweilen kommen sie, durch die in den Zimmern stehenden Blumen angezogen, zu den offenen Fenstern herein. Diejenigen Species Papilio, die dem Lande besonders eigen sind, und sich durch ihre sammetschwarze, grüne und rosenrothe Farbe auszeichnen, welche Linnaeus nach seinem

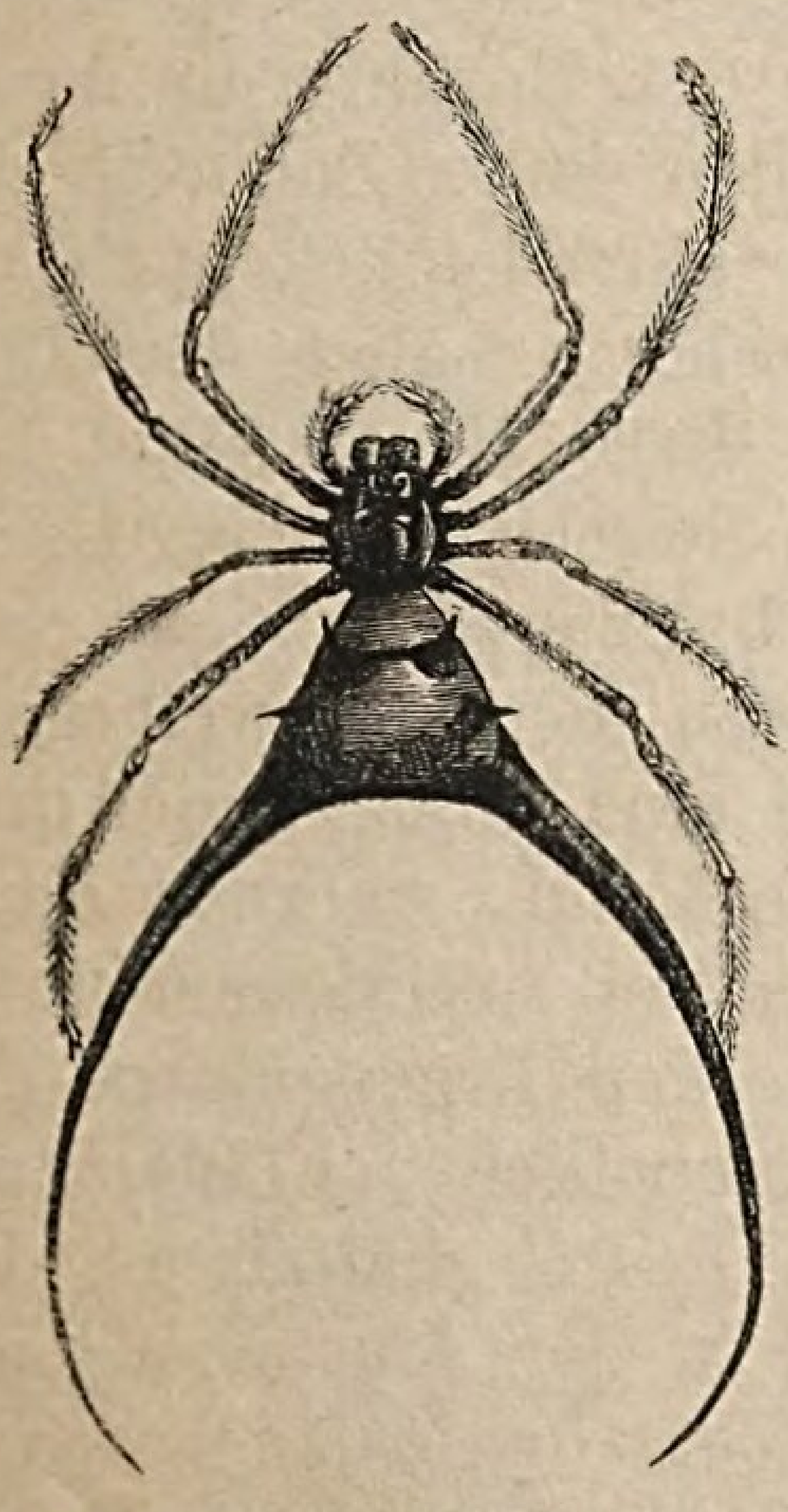
künstlichen System der Nomenclatur — in dem er die verschiedenen Arten nach den Heroen der griechischen Mythologie benennt — Trojaner nannte, verlassen nie den Schatten der Wälder. Die glänzenden metallblauen Morphos, von denen manche mit ausgebreiteten Flügeln sieben Zoll messen, halten sich in der Regel in den schattigen Gängen des Waldes auf und kommen nur selten in das helle Sonnenlicht heraus. Als wir zum erstenmal nach unserer Wohnung in Nazareth hinausgingen, sahen wir einen Morpho Menelaus, eine der schönsten Arten, der mit seinen grossen Flügeln wie ein Vogel an der Veranda hinfliegend anschlug. Diese Species jedoch, wie sehr wir sie auch bewunderten, hat neben dem Morpho Rhetenor nur ein mattes Ansehen, dessen Flügel an der obern Fläche einen beinahe blendenden Glanz haben. Rhetenor zieht gewöhnlich die breiten, sonnigen Wege in den Wäldern vor und ist fast nie zu erreichen, da er sehr hoch fliegt und selten tiefer kommt, als zwanzig Fuss vom Erdboden. Wenn er heransegelt, schlägt er ab und zu mit den Flügeln, und dann glänzt die blaue Oberfläche im Sonnenlichte, dass man ihn eine Viertelmeile weit sehen kann. Es giebt eine andere Species dieses Genus, von seidenweisser Farbe, Morpho Eugenia; dieser ist ebenfalls schwer zu erreichen, doch hat nur das Männchen den seidenartigen Glanz, das Weibchen ist blassgelb. Die grösste Anzahl und Mannigfaltigkeit der Schmetterlinge findet man in den Wäldern in der Mitte der trockenen Jahreszeit, namentlich nach einem Gewitterregen. Dann kann man eine Unzahl merkwürdiger und seltener Species fangen, die in ihrer Lebensart, Flug, Farbe u. s. w. im höchsten Grade von einander verschieden sind; manche sind gelb, andere glänzend roth, purpur, blau, mit Rändern, Linien und Flecken, die wie Gold und Silber glänzen. Manche haben Flügel so durchsichtig wie Glas; einer derselben ist besonders schön, der Hetaira Esmeralda; er hat nur einen undurchsichtigen violett oder rosenfarbenen Fleck auf seinen Flügeln; dies ist der einzige sichtbare Theil, wenn das Insekt unten über das dürre Laub in dem düstern Schatten flattert, wo man es allein findet, und dann sieht es aus, wie ein dahinfliegendes Blumenblatt.

Auch Nachtschmetterlinge sehr verschiedener Art giebt es in Pará; die meisten jedoch fliegen bei Tage herum, in Gesellschaft der Tagesfalter, und ich habe nie bei Nacht welche finden können. In Gärten, Gehölzen und ähnlichen Orten, wo sie in England häufig sind, wird man hier kaum einen einzigen finden. Diese Seltenheit der Nachtschmetterlinge schreibe ich der Menge der in der Nacht herumfliegenden insektenfressenden Thiere zu, namentlich der Fledermäuse und Geissmelker, die beständig die Stellen heimsuchen, wo sich Nachtschmetterlinge finden könnten. Auf offenen Angern sieht man bei hellem Sonnenschein einen Nachtschmetterling herumfliegen, den man kaum von dem in England gewöhnlichen Plusia Gamma unterscheiden kann. Mehrere Male fand ich den Erebus strix an Baumstämmen, deren Rinde eine ihm selbst ähnliche Farbe hat, mit ausgebreiteten Flügeln sitzen. Es ist eine der grössten bekannten Arten, und man findet einzelne Exemplare, die mit ausgebreiteten Flügeln beinahe einen Fuss lang sind. Auf den schmalen Waldpfaden findet man bei Tage eine Unzahl Nachtschmetterlinge mit durchsichtigen Flügeln, meist von der-

selben Farbe wie Wespen, Bienen, Ichneumonfliegen und andere Hautflügler. Manche Species derselben Familie haben undurchsichtige Flügel, die, wenn sie ruhig sitzen und über dem Körper geschlossen sind, ganz aussehen, wie die Flügeldecken mancher Käfer.

Die Libellen oder Wasserjungfern sind an offenen, sonnigen Plätzen fast eben so häufig zu sehen, wie die Schmetterlinge. Bei Pará findet man deren an hundert verschiedene Arten. Die zahlreichen Pfützen und Lachen tragen ohne Zweifel sehr viel zu ihrer Vermehrung bei, obwohl sie ausgebildet in einem ganz andern Elemente leben. Die verschiedenen Species halten sich nicht alle an offenen, sonnigen Plätzen. Manche können nur im dunkelsten Schatten des Waldes leben, und dieses sind vielleicht die schönsten, glänzend gefärbt und zierlicher gebaut als die andern. Eine Art, Chalcopteryx rutilans, wird nur an den schattigen Ufern der Bäche gesehen, welche den einsamen Magoary-Weg durchkreuzen. Ihre Vorderflügel sind ganz durchsichtig, während die hintern Flügel eine dunkle Grundfarbe haben, die in einem violet und goldenen Schimmer flimmert. Alle Arten der Wasserjungfer leben in beständigem Kriege mit den bei Tage fliegenden Insekten, und ich glaube beinahe, dass sie unter diesen eine noch grössere Verheerung anrichten, als selbst die Vögel. Ich habe oft gesehen, wie sie auf Schmetterlinge Jagd machten. Es glückt ihnen nicht immer, diese zu fangen, denn manche, die sie sich als Opfer ausersehen, entgehen ihren Krallen durch ihre die Verfolger täuschende Art und Weise zu fliehen. Wenn eine Libelle ihre Beute ergreift, zieht sie sich auf einen Baum zurück, wo sie sich auf einen Zweig setzt und dieselbe mit Musse verzehrt. Die verschiedenen Species consumiren grosse Quantitäten kleiner Fliegen, namentlich während der kurzen Dämmerung, wenn grosse Haufen dieser Falken ähnlichen Geschöpfe sich zusammenschaaren, um über den Sümpfen und um die Spitzen der Bäume Jagd auf sie zu machen.

Bienen und Wespen sind in der Nähe von Pará ganz besonders zahlreich; eine Beschreibung ihrer Lebensweise will ich für eines der späteren Kapitel versparen.


Ac rosoma arcuatum.

An den sandigen Stellen bei Nazareth findet man auch verschiedene Species Mygale, jener hässlichen behaarten Spinne, von einem halben Fuss Länge und Breite, die in unseren Museen die Aufmerksamkeit so sehr auf sich ziehen. Die verschiedenen Arten derselben haben höchst verschiedene Gewohnheiten. Manche Arten bauen sich zwischen den Ziegeln oder unter den Dächern der Häuser Nester von einem dichten Gewebe, welches viele Aehnlichkeit mit feinem Muslin hat. Diese sieht man oft an den Wänden der Zimmer kriechen. Andere bauen ähnliche Nester auf Bäumen, und man weiss, dass sie Vögel angreifen. Eine sehr starke Art, Mygale Blondii, gräbt sich in der Erde ein und baut eine breite, schief abwärts gehende, etwa zwei Fuss lange

Gallerie, deren Wände sie schön mit Seide tapezirt; diese ist besonders bei Nacht thätig. Vor Sonnenuntergang kann man beobachten, wie sie an der Oeffnung ihres Tunnels sich auf die Lauer stellt, aber sogleich verschwindet, sobald sie in der Nähe ihres Verstecks einen schweren Fusstritt spürt. Auffallend ist die Menge der mit prächtigen Farben ausgestatteten Spinnen. Manche liegen unten an den Blumenstielen auf der Lauer, wo sie beinahe aussehen wie Knospen, und so die Insekten täuschen, welche ihnen zur Beute fallen. Eine höchst merkwürdig gestaltete Spinne ist eine Species Acrosoma, mit zwei gekrümmten, broncefarbenen Stacheln, die anderthalb Zoll lang von dem Hintertheil ausgehen. Sie spinnt ein grosses Gewebe, wobei ihr dieses monströse Anhängsel durchaus nicht hinderlich zu sein scheint; was ihr aber diese Stacheln nutzen sollen, kann ich nicht errathen.

Deckflügler (Coleoptera) oder Käfer schienen mir anfänglich sehr wenige vorhanden zu sein. Diese Bemerkung hat man auch in anderen unter dem Aequator gelegenen Ländern gemacht, und der Grund ist wahrscheinlich der, weil sie bei der grossen Hitze nicht an solchen der Sonne ausgesetzten Orten leben können, wo man sie in Europa so häufig sieht. Wenn man an schattigen Stellen, auf welche sie sich beschränken, sorgfältig nachsucht, kann man viele hundert Species von verschiedenen Familien finden. Unter Steinen oder sonst an offenen, sonnigen Plätzen wird man sich allerdings umsonst nach Geodephagen oder fleischfressenden Käfern umsehen. Die Erdkäfer dieser interessanten Familie, die man in England und den gemässigten Ländern überhaupt so häufig findet, sind in der Nähe von Pará allerdings selten, und ich fand nur vier oder fünf Species; die Baumkäfer dagegen sind ziemlich zahlreich vertreten. In den nördlichen Breiten findet gerade das Gegentheil statt; hier ist die grosse Mehrzahl der Species und Genera ausschliesslich Erdkäfer. Die Baumkäfer unterscheiden sich durch den Bau ihrer Füsse, welche breite, schwammige Sohlen und mit Zacken versehene Krallen haben, mit deren Hülfe sie an den Zweigen und Blättern kriechen und sich anhängen. Dass es so wenig Erdkäfer giebt, kommt ohne Zweifel auch von der Unzahl von Ameisen und Termiten her, die an schattigen Stellen jeden Zollbreit der Oberfläche des Bodens behaupten, und höchst wahrscheinlich auch die Larven der Käfer vertilgen. Diese emsigen Geschöpfe haben dieselben Functionen wie die Käfer und machen daher diese überflüssig. Die im Verhältniss grosse Anzahl der kletternden, fleischfressenden Käfer ist insofern interessant, als sie ebenfalls einen Beweis dafür giebt, dass in dem äquinoctionalen Amerika das ganze Leben der Thierwelt nach den Bäumen strebt, ein Umstand, welcher auf eine allmählige Anbequemung der Fauna an das mit Wald bedeckte Land, während eines unermesslich langen Zeitraums der geologischen Zeit, schliessen lässt.

Die grossen Sammlungen, welche ich von den Erzeugnissen der Thierwelt in der Gegend von Pará machte, namentlich von Insekten, führten mich zu einigen Schlüssen hinsichtlich des Verhältnisses der Fauna der südlichen Seite des Amazonendeltas zu der der benachbarten Regionen. Man nimmt in der Regel an, dass Guyana und Brasilien, nördlich und südlich des Gebietes von Pará, hinsichtlich ihrer

Thier- und Pflanzenwelt zwei getrennte Provinzen bilden. Man meint damit, dass die beiden Regionen eine sehr grosse Anzahl ihnen eigenthümlicher Formen besitzen, die nicht in einer in geologischer Beziehung neuen Zeit von anderen Welttheilen abgeleitet sind. Beide können als Mittelpunkte der Vertheilung in dem letzten Prozess der Verstreuung der Species über die Oberfläche des tropischen Amerika angesehen werden. Pará liegt in der Mitte zwischen den beiden Centren, die beide als Kern ein hohes Tafelland haben, während das dazwischen liegende Flussthal eine weit ausgedehnte Niederung bildet. Es ist daher interessant, darüber aufs Reine zu kommen, von wo aus das Letztere seine Bevölkerung erhielt, oder ob es eine so grosse Anzahl endemischer Species enthält, die zu dem Schlusse berechtigen kann, dass es ein für sich unabhängiges Gebiet sei. Um solche Fragen zu entscheiden, muss man die Species, welche sich in dem Distrikt finden, genau mit denen der anderen anstossenden Regionen vergleichen und festzuhalten versuchen, ob sie identisch mit diesen, oder nur wenig modificirt sind, oder ob sie besondere Eigenthümlichkeiten haben.

Herr v. Martius, der diesen Theil Brasiliens vor fünfzig Jahren besuchte und von Süden her kam, war überrascht über die geringe Aehnlichkeit der animalischen und vegetabilischen Erzeugnisse mit denen anderer Theile Brasiliens. In der That, die Fauna Pará's und des niedern Theiles Amazoniens hat keine nahe Verwandtschaft mit der des eigentlichen Brasilien, aber sie steht der der Küstenregion Guyana's, von Cayenne bis Demerara, sehr nahe. Wenn wir nach den Resultaten urtheilen können, welche die Beobachtung mancher Insektenfamilien liefert, so finden sich in dem Distrikt von Pará keine eigentlich brasilianische Formen, während mehr als eine Hälfte der Gesammtzahl wesentlich guyanische Species sind, die sich sonst nirgends als in Guyana und Amazonia finden. Manche derselben jedoch haben den reinen guyanischen Typus etwas verändert, und etwa ein Siebentheil scheint auf Pará beschränkt zu sein. Diese endemischen Species haben keine sehr hervorstechenden Eigenthümlichkeiten, und man wird sie wohl auch noch in einem grossen Theile des nördlichen Brasilien finden, wenn das Land erst besser durchforscht sein wird. Sie ermächtigen uns daher nicht zu dem Schlusse, dass der Distrikt eine unabhängige Provinz bildet, sondern zeigen nur, dass die Fauna desselben nicht durchaus abgeleitet ist, und dass das Land wahrscheinlich nicht durchaus einer neuen Formation angehört. Aus allen diesen Thatsachen, glaube ich, müssen wir schliessen, dass der Distrikt von Pará zur Provinz Guyana gehört, und dass, wenn er neuerer Boden ist, als Guyana, er die grosse Masse seiner animalischen Bevölkerung aus dieser Region erhalten haben muss. Dr. Sclater sagt mir, dass eine Vergleichung der Vögel dieser Länder auf ähnliche Resultate führe.

Diese Vergleichung der Fauna wirft auch Licht auf das interessante Problem, wie sich das Amazonendelta gebildet habe. — Obgleich der Theil Guyana's, von dem die Rede ist, Pará bedeutend näher steht, als die mittleren und südlichen Theile Brasiliens, so ist er doch von demselben durch zwei grosse Wasserflächen geschieden, welche in vielen Fällen der Wanderung hinderlich sein müssen. Hingegen das eigentliche Brasilien hängt von Rio Janeiro und Bahia bis nach Pará hinauf ohne

Unterbrechung zusammen, und es ist keine Spur, dass jemals innerhalb der neuesten geologischen Epochen der Wanderung irgend eine Schranke hindernd entgegen gestanden habe. Manche Species, die Pará und Guyana gemeinschaftlich besitzen, finden sich weit eraufwärts am Strome, wo dieser schmaler wird, nicht mehr, sie können also nicht in dieser Richtung herum gegangen sein. Hier entsteht die Frage: hat die Mündung des Amazonenstromes, seitdem die gegenwärtigen Species der zusammenhängenden Regionen zur Existenz gelangten, immer als eine Hemmung der Wanderung bestanden? Diese Frage ist schwer zu entscheiden; wahrscheinlich aber war dies nicht der Fall. Wenn die Mündung des grossen Flusses, welche auf einer grossen Strecke 170 engl. Meilen breit ist, ursprünglich ein weiter Meerbusen war, und allmälig mit Inseln angefüllt wurde, die sich durch den vom Strome herabgeführten Niederschlag bildeten, so müssten wir annehmen, dass in der That eine wirksame Schranke der Wanderung entgegenstand; aber das Amazonendelta hat keine alluviale Formation, wie das des Mississippi und des Nil. Die Inseln in der Mitte und an den Rändern beider Ufer haben eine Bildung von Felsen, die entweder nackt zu Tage liegen oder sehr nahe an der Oberfläche des Bodens; dies ist namentlich der Fall gegen die Seeküste zu. Geht man südwärts oder südwestwärts den Strom aufwärts, so durchschreitet man eine weit ausgedehnte Strecke Landes, die ganz aus dem Niederschlage des Flusses gebildet zu sein scheint, und hier liegt das Land etwas tiefer, als an der Seeküste. Die felsige und sandige Gegend von Marajo und anderen Inseln des Delta, gegen die See zu, ist hinsichtlich ihrer physicalischen Configuration dem gegenüberliegenden Festlande von Guyana so ähnlich, dass v. Martius auf die Vermuthung kam, dass das Ganze früher einmal zusammen gehangen und der Amazonenstrom sich einen Weg nach dem atlantischen Meere gebahnt habe, wo früher vielleicht eine dicht zusammenhängende Reihe von Inseln oder ein ununterbrochener Strich niedern Landes war.

Viertes Kapitel.

Der Tocantins und Cametá.

Vorbereitungen zur Reise. — Bucht von Goajará. — Hain von Fächerpalmen. — Der untere Tocantins. — Beschreibung des Flusses. — Vista alegre. — Baiaõ. — Stromschnellen. — Reise im Boot zu den Guariba-Fällen. — Leben der Eingebornen am Tocantins. — Zweite Reise nach Cametá.

Am 16. August 1848. — Herr Wallace und ich traten heute den Ausflug an, welchen ich bereits als mit Herrn Leavens verabredet erwähnte, nämlich den Tocantins hinauf, dessen Mündung, in gerader Richtung, etwa 40 Meilen südwestlich von Pará liegt, folgt man aber den Krümmungen der Flusskanäle, wohl 80 Meilen weit entfernt ist.

Dieser Fluss, wie oben angegeben, ist 1600 engl. Meilen lang und behauptet den dritten Rang unter den Flüssen, welche das Amazonenstromgebiet bilden. Die Vorbereitungen zur Reise nahmen viel Zeit und Mühe in Anspruch. Zuerst mussten wir ein eigenes Schiff miethen, eine zweimastige Vigilinga, siebenundzwanzig Fuss lang, mit flachem Vordertheil und breitem Balkenwerk und für die hohe See tauglich; denn obwohl unsre Reise nur eine Flussfahrt war, so waren doch weite, dem Meere ähnliche Wasserflächen zu durchschneiden. Unser Schiff hatte kein Deck, aber zwei gewölbte Schirmdächer aus festem Flechtwerk und mit Palmblättern gedeckt. Dann mussten wir für die drei Monate Proviant aufspeichern, denn so lange gedachten wir zuerst unterwegs zu sein; ferner mussten wir uns die nöthigen Pässe verschaffen, und endlich die Bemannung für unser Schiff miethen. Herr Leavens, der die nöthige Erfahrung und Kenntniss des Landes besass, leitete Alles. Er brachte zwei Indianer von den Reismühlen mit, und diese bewogen noch einen dritten, in unsern Dienst zu gehen. Wir unserer Seits nahmen unsern Koch Isidoro und einen jungen Indianer, Namens Antonio, der sich während unsers Aufenthalts in Nazareth an uns gewöhnt hatte, mit. Der brauchbarste von unseren Leuten war Alexandro, einer von Herrn Leavens Indianern, ein verständiger und gutwilliger junger Tapuyo, erfahrner Schiffer und unermüdlicher Jäger. Seiner Treue verdanken wir namentlich, dass wir im Stande waren, unsre Reise durchzuführen. Alexandro war aus einem District in der Nähe der Hauptstadt gebürtig, folglich ein civilisirter Tapuyo, und eben so freier Bürger, wie seine weissen Nachbarn. Er war nicht gross von Wuchs und fast unter mittlerer Grösse, mit feinem, regelmässigem Gesicht, und seine Oberlippe war, bei den Indianern ein seltner Fall, mit einem Schnurrbart geziert. Drei Jahre später sah ich ihn in Pará wieder, in der Uniform der Nationalgarde, und er besuchte mich oft, um sich über vergangene Zeiten mit mir zu unterhalten. Ich schätzte ihn als einen ruhigen, verständigen und beherzten Burschen.

Am Abend, nachdem wir einige Stunden vergeblich auf einen unserer Leute gewartet hatten, segelten wir ab. Es wurde bald dunkel, der Wind blies scharf und die Fluth trieb uns mit ziemlicher Schnelligkeit aufwkrts, bei den zahlreichen im Hafen vor Anker liegenden Schiffen vorbei. Als wir etwa fünf bis sechs Meilen zurückgelegt, trat Ebbe ein, und wir mussten Anker werfen. Bald darauf legten wir uns alle Drei auf eine Matte auf der Diele unsrer Kajüte nieder und waren bald eingeschlafen.

Als wir am nächsten Morgen bei Sonnenaufgang erwachten, trieb uns die Fluth wieder aufwärts in der Bahia, oder sogenannten Bucht von Goajará, entlang. Dies ist ein breiter Canal zwischen dem festen Lande und einer Inselreihe, die sich eine Strecke über die Stadt hinaus zieht. In diese Bucht entladen drei grosse Flüsse ihre Gewässer, nämlich Guamá, Acará und Mojú; so dass sie eine Art Neben-Aestuarium innerhalb des grossen Aestuariums von Pará bildet. Sie ist beinahe vier englische Meilen breit. Das linke Ufer, an dem wir jetzt hinsegelten, war ausserordentlich schön; nicht ein Zoll kahlen Bodens war zu sehen; dicht am Rande des Wassers erhob sich eine dichte

Wand des reichen und mannigfachen Waldes, die auf der Oberfläche des Wassers zu ruhen schien. Sie bildete gewissermassen den Rahmen des Gemäldes einer Wasserlandschaft, wo die Kuppeln ähnlichen, runden Gestalten ausländischer Bäume, aus denen die grosse Hauptmasse des Hintergrundes bestand, und die unendliche Menge mannigfaltiger, breitblättriger Heliconiae und Palmen — jede Art in Stamm, Krone und Blättern verschieden — die reiche Staffirung bildeten. Der Morgen war ruhig und hell, und die Strahlen der Morgensonne, welche vorn an den Wald fielen, gaben eine prächtige Beleuchtung. Der einzige Lebenslaut, der uns erreichte, war die Stimme des Serracúra (Gallinula Cayennensis), eine Art wildes Geflügel; sonst war Alles so still, dass wir die Stimme der Bemannung von Canoes, die in einer Entfernung von 1—2 Meilen vorüberfuhren, deutlich hören konnten. Die Sonne gewinnt auf dem Wasser bald grosse Macht, mit ihr zugleich nimmt aber auch der frische Wind zu, welcher die Hitze mässigt, die sonst fast unerträglich wäre. Gegen Mittag erreichten wir das Ende des Goajará und kamen dann in den schmaleren Canal des Mojú. Auf diesem fuhren wir, bald rudernd, bald segelnd, immer zwischen einer ununterbrochenen Wand von Waldung zu beiden Seiten bis gegen Morgen des folgenden Tages.

Den 29. August. — Der Mojú, ein Strom, der nur um weniges kleiner ist als die Themse, hängt etwa 20 engl. Meilen vor seiner Mündung durch einen kurzen künstlichen Canal mit einem kleinern Strome, dem Igarapé-mirim, zusammen, der in entgegengesetzter Richtung dem Wassersysteme des Tocantins zuströmt. Kleine Fahrzeuge, wie das unsrige, ziehen diesen Weg der stürmischen Fahrt auf dem Hauptstrome vor, obgleich der Weg bedeutend länger ist. Gestern fuhren wir auf diesem Canale und mussten heute unsern Weg durch ein Labyrinth von schmalen Canälen suchen, deren Ufer alle mit demselben prächtigen Walde bekleidet sind, der aber hier mit Häusern der Pflanzer und Ansiedler wechselt. Wir kamen bei verschiedenen sehr grossen Niederlassungen und einem hübschen kleinen Dorfe, Santa Anna, vorbei. Diese Canäle haben alle die Fluth und Ebbe in ganz entgegengesetzter Richtung, wie der kurze Canal, der dem Tocantins zuführt. Das Wasser ist beinahe lauwarm (77° Fahr.), und die üppige Vegetation rings herum scheint von Feuchtigkeit zu dampfen. Die Gegend soll jedoch durchaus gesund sein. Viele Häuser sind auf hölzernen, in den Schlamm eingetriebenen Pfählen erbaut.

Im Laufe des Nachmittags erreichten wir das Ende des letzten Canals, Anapú genannt, der mehrere Meilen zwischen zwei ununterbrochenen Reihen von Fächer-Palmen hinführt, die mit ihren geraden Stämmen colossale Palissaden bilden. Als wir um eine Landspitze herumfuhren, erblickten wir den Tocantins gerade vor uns, welchen uns einer unserer Indianer, der vorn auf dem Schiffe die Wache hatte, mit dem Rufe ankündigte: „La estáo Paraná-uassú!“ — „Achtung, der grosse Fluss!“ — Es war ein grossartiger Anblick — eine breite, dunkle Wasserfläche von dem frischen Winde leicht bewegt, das gegenüberliegende Ufer, ein schmaler, blauer, mehrere Meilen entfernter Streifen.

Wir legten an einer mit Palmbäumen bedeckten Insel an, um

Feuer zu machen und Thee zu kochen. Ich wanderte ein Stück landeinwärts und war erstaunt über das, was ich sah. Das Land lag tiefer als die Oberfläche der täglichen Fluth; es gab daher kein niederes Gehölz, und der Boden war kahl. Die Bäume waren fast alle von einer und derselben Species Palme, die riesige Fächerpalme Mauritia flexuosa; nur an den Rändern stand in geringer Anzahl eine andere Art, die ebenso merkwürdige Ubussú-Palme, Manicaria saccifera. Die Ubussú hat aufrechtstehende, nicht ausgezackte Blätter von fünfundzwanzig Fuss Länge und sechs Fuss Breite, alle um die Spitze eines vier Fuss hohen Stammes geordnet, so dass sie sich wie ein ungeheurer Federball ausnehmen. Die Fächer-Palmen, welche beinahe die ganze Insel bedecken, haben ungeheure, cylinderförmige, glatte Stämme, drei Fuss im Durchmesser und gegen hundert Fuss hoch. In der ganzen Pflanzenwelt kann es nichts geben, was einen solchen gewaltigen Eindruck hervorzubringen im Stande ist, wie dieser Palmenhain, wo die Durchsicht zwischen den thurmhohen Säulen durch kein niederes Gesträuch gehemmt wird. Die Kronen, welche in einer ungeheuren Höhe dicht aneinander stossen, halten von oben die Strahlen der Sonne ab, und das einsame Düster unten, durch welches der Schall unserer Stimme zurückzuprallen schien, konnte mit nichts besser verglichen werden, als mit der feierlichen düstern Stille eines Tempels. Die Früchte beider Palmenarten lagen auf dem Boden umhergestreut; die der Ubussú-Palme hängen immer zu je zwei oder drei zusammen und haben eine rauhe, braune Schale, die der Mauritia hingegen sind hellroth mit tief eingedrückten Querstreifen auf der Haut, die ihr beinahe das Ansehen eines durchnähten Spielballes geben.

Da Fluth und Wind günstig waren, setzten wir gegen Mitternacht über den Fluss, den wir in einer schiefen Richtung durchschnitten, in einer Länge von sechzehn engl. Meilen, und kamen gegen acht Uhr des Morgens in Cametá an. Cametá ist ein Städtchen von einiger Bedeutung, hübsch gelegen auf dem etwas höheren Festlande des linken Ufers des Tocantins. Eine Beschreibung des Platzes behalte ich mir für das Ende meiner Erzählung unsrer Tocantins-Reise vor. Wir verloren hier wieder einen unserer Leute, der mit einigen alten Freunden am Ufer zechte, und mussten die schwere Fahrt stromaufwärts mit nur zwei Leuten unternehmen, die noch überdies bei dieser Aussicht sehr übel gelaunt waren.

Die Ansicht des Flusses, von Cametá aus, ist prachtvoll. Die Stadt liegt, wie schon erwähnt, auf einem hohen Ufer, welches eine für dieses flache Land ganz bedeutende Erhebung bildet, und die breite, dunkelgrüne Wasserfläche ist voll von niedrigen mit Palmen bekleideten Inseln; flussabwärts hingegen ist die Aussicht ungehemmt und nur durch einen dem Meere ähnlichen Horizont von Wasser und Himmel begrenzt. Prinz Adalbert von Preussen, der im Jahre 1846 die Mündung des Tocantins durchkreuzte, hat den Fluss mit dem Ganges verglichen. Er ist an der Mündung über zehn engl. Meilen breit; Cametá gegenüber ist er fünf Meilen breit. Herr Burchell, der bekannte englische Reisende, kam einige Jahre vor unserm Besuche aus den Bergwerk-Provinzen des innern Brasilien den Fluss abwärts. Leider wird der Nutzen dieses schönen Stromes durch die zahlreichen

Hindernisse, welche sich der Schifffahrt entgegensetzen, wie Cataracten und Stromschnellen, die etwa 120 Meilen oberhalb Cametá ihren Anfang nehmen, wie wir in dem Folgenden sehen, sehr beeinträchtigt. Den 30. August — Ankunft, bei Senhor Laroque, einem gebildeten portugiesischen Kaufmann, in Vista Alegre, funfzehn Meilen oberhalb Cametá. Dies war der Wohnort des Senhor Antonio Ferreira Gomez und ein wahres Muster einer brasilianischen Pflanzung in diesem Theile des Landes. Die Gebäude nahmen einen grossen Flächenraum ein, das Wohngebäude stand von den Arbeitshäusern getrennt, und da beide auf niedrigem, den Fluthen ausgesetztem Boden erbaut waren, so fand die Verbindung zwischen ihnen mittels einer langen hölzernen Brücke statt. Von dem Comptoir und Besuchszimmern erstreckte sich ein hölzerner Hafendamm in den Fluss. Das Ganze stand auf Pfählen, die höher waren als die Spuren des höchsten Wasserstandes. Hier war eine von Ochsen getriebene Mühle, in welcher das Zuckerrohr zermalmt wurde; aus dem Saft wurde jedoch hier nur Cashaça, oder Rum, gemacht. Hinter den Gebäuden war ein kleines Stück Land, von Walde gelichtet und mit Fruchtbäumen, Orangen, Limonen, Genipapa, Goyava und anderen Bäumen bepflanzt, und hinter diesem führte ein breiter Pfad, durch eine vernachlässigte Kaffee- und Cacao-Pflanzung, zu mehreren grossen Schuppen, wo Farinha-, oder Mandioca-Mehl bereitet wurde. Die Mandiocapflanzungen sind überall im Walde verstreut, manche auf Inseln mitten im Flusse. Da Land genug vorhanden und der Pflug, wie in der That fast alle Ackergeräthe, unbekannt ist, so wird nie ein Stück drei Jahre hinter einander bepflanzt, sondern alle zwei Jahr lichtet man ein neues Stück Wald und lässt die alte Lichtung wieder zur Wildniss werden.

Wir hielten uns hier zwei Tage auf und schliefen am Ufer in dem für Fremde bestimmten Gemache. Wie gewöhnlich in den Häusern der mittleren Classe in Brasilien, wurden wir den Frauen der Familien nicht vorgestellt und sahen daher diese auch wirklich nur von Ferne. In dem Walde und in dem Gesträuch um den Platz herum fanden wir ziemlich viel Vögel und Insekten, die bei Pará nicht vorkommen. Ich sah hier zum ersten Male den himmelblauen Seidenschwanz (Ampelis cotinga) auf der obersten Spitze eines sehr hohen Baumes und vollständig ausserhalb der Schussweite einer gewöhnlichen Vogelflinte; die schöne hellblaue Farbe seines Gefieders war in dieser Entfernung deutlich zu erkennen. Es ist ein träger und stiller Vogel. Eine bei weitem gewöhnlichere Species war der Cigana oder Zigeuner (Opisthocomus cristatus), ein Vogel, der zu derselben Ordnung Gallinacea gehört, wie unser Haushuhn. Er ist ungefähr so gross wie ein Fasan, hat dunkelbraune Federn, mit Roth gemischt und den Kopf mit einem Büschel langer Federn geschmückt. Dieser Vogel ist in mancher Beziehung merkwürdig; seine hintere Zehe steht ziemlich in gleicher Linie mit den übrigen Zehen, wie bei dem Hühnergeschlecht im Allgemeinen, liegt aber mit denselben auf derselben Fläche; die Gestalt des Fusses ist so dem vollständigen Baumleben dieses Vogels gemäss eingerichtet und befähigt ihn, sich an den Aesten der Bäume fest zu halten. Dies ist ein unterscheidendes Merkmal aller Vögel des äquinoctialen Amerika, welche das Hühner- und Fasanengeschlecht der

alten Welt repräsentiren, und giebt abermals einen neuen Beleg dafür, dass die Fauna sich der Waldregion anbequemt. Der Cigana lebt in ziemlich grossen Heerden, auf den niederen Bäumen und Sträuchern an den Rändern der Ströme und Lagunen und nährt sich von verschiedenen wilden Früchten, namentlich der sauern Goyava (Psidium sp.). Die Eingebornen sagen, er fresse die Frucht des Caladium arborescens, welches an den sumpfigen Ufern der Lagunen in grosser Menge wächst. Seine Stimme ist ein rauhes heiseres Kreischen, welches er ausstösst, wenn er aufgestört wird. Wenn eine beisammensitzende Schaar von einem vorbeifahrenden Canoe aufgescheucht wird, fangen alle an zu kreischen und fliegen schwerfällig nach einem andern Baume. Wie andere Glieder derselben Ordnung lebt er in Polygamie. Man sieht ihn nie auf dem Boden, und eben so wenig lässt er sich zähmen. Das Fleisch hat einen unangenehmen Geruch, wie Moschus mit nassem Leder — ein Geruch, den die Brasilianer catinga nennen — und ist desshalb ungeniessbar.

Eine grosse Anzahl der Insekten, welche wir hier fanden, war von denen bei Pará verschieden. Charakteristische Species der einen Localität waren in der andern durch verwandte Species ersetzt, ein Umstand, welcher uns zu dem Schlusse führt, dass der Tocantins in gewisser Ausdehnung ebenfalls der Wanderung einen Damm entgegensetzt. Dies war namentlich der Fall mit den Papilio's der Gruppe, welche eine schwarz, grün und rothe Livree tragen. P. Echelus von dieser Gruppe, der bei Pará so gewöhnlich ist, findet sich hier nicht und seine Stelle nimmt der ihm nahe verwandte P. Aeneides ein. Beide haben dieselben Gewohnheiten und scheinen im Haushalte der Natur der beiden Distrikte ähnliche Wirkungskreise zu haben. Ein anderer hübscher Schmetterling den wir hier fingen, zu der Familie der Erycinidae gehörig, war der Alesa Prema, von einer blendenden smaragdgrünen Farbe und schwarz gesprenkelt. Ich fing hier eine junge Iguana; die Iguana sind jedoch überall, in der ganzen Gegend sehr gewöhnlich. Besonders häufig finden sie sich in der Nähe der Dörfer, wo sie um die mit Schlingpflanzen bewachsenen Fruchtbäume herumkriechen. Ihre Eier, die länglich und etwa anderthalb Zoll lang sind, legt sie in hohle Bäume; sie werden roh und mit Farinhamehl gemischt gegessen, und schmecken sehr gut. Die Farbe der Iguana wechselt eben so wie die des Chamäleon, und die Portugiesen nennen sie auch wirklich Chamäleon. Sie wird etwa fünf Fuss lang und sehr fett. Für engliche Leser ist diese Eidechse interessant wegen ihrer Verwandtschaft mit dem colossalen fossilen Reptil der Waldformation*), dem Iguanodon. Die Iguana ist eins der dümmsten Thiere, die mir je vorgekommen. Die, welche ich fing, fiel mir von einem Baume gerade auf den Kopf herab; sie wandte sich einen Augenblick um, starrte den Eindringling mit einem blödsinigen Blicke an, und lief dann auf dem Fusswege davon. Als ich ihr nacheilte, blieb sie stehen, duckte sich nieder, wie ein furchtsamer Hund, so dass ich sie am Halse greifen und davon tragen konnte.

Hier verloren wir noch einen unserer Leute, und hatten nun,

*) Wealden im südlichen England.

wie beim Beginn unserer Reise, die Aussicht, umkehren zu müssen, weil es uns an Händen zur Führung unseres Canoes fehlte. Senhor Gomez, an den wir Empfehlungsbriefe von einem in Pará sehr angesehenen Brasilianer, Senhor Joaõ Augusto Correia, hatten, versuchte alles Mögliche, uns Leute aus der Nachbarschaft zu verschaffen, aber umsonst. Die Leute in dieser Gegend schienen zu vornehm zur Lohnarbeit zu sein. Sie sind von Natur indolent und haben ausserdem alle ein kleines Geschäft, oder eine eigene Pflanzung, die sie in Stand setzt, unabhängig zu leben. Es ist unter allen Umständen schwer, Hände zu erlangen, namentlich aber in unserm Falle, da wir Fremde und, wie bei einem so unwissenden Volke natürlich, verdächtig waren auch fremde Sitten zu haben. Endlich lieh uns unser Wirth zwei Sclaven, die uns bis zur nächsten Station, dem Dorfe Boiaõ, bringen sollten, wo wir hoffen konnten, mit Hülfe des militärischen Commandanten des Distrikts unserer Noth abhelfen zu können.

Den 2. September. — Die Entfernung von Vista Alegre bis Baiaõ beträgt ungefähr 25 Meilen (engl.). Wir hatten nur schwachen Wind und unsere Leute mussten daher den grösten Theil des Weges rudern. Die Ruder, deren man sich bei solchen Canoes, wie dem unsrigen, bedient, bestehen aus einer langen Stange, an deren Ende mittelst holziger Rankengewächse eine feste Schaufel angebunden wird; die Leute nehmen ihren Standpunkt auf einem hohen, aus einigen rohen über das gewölbte Dach am vordern Theile des Schiffes gelegten Brettern gebildeten Deck, und ziehen mit dem Rücken nach dem Spiegel des Schiffs zu. Wir brachen früh um 6 Uhr auf und kamen gegen Sonnenuntergang an eine Stelle wo der westliche Kanal des Flusses, auf dem wir von Cametá an gefahren waren, mit einem breiteren mittleren zusammenfliesst, und mit diesem vereinigt eine grosse Wasserfläche bildet. Die Inseln hier scheinen zwei hübsche regelmässige Linien zu bilden, die den grossen Fluss in drei Kanäle theilen. Da wir langsam vorrückten, bestiegen wir von Zeit zu Zeit die Montaria und gingen ans Ufer zu den Häusern, die sowohl am Ufer, als auf den grössern Inseln sehr zahlreich sind. An niederen Stellen hatten sie ein sehr unvollen-


Assai - Palme.
(Euterpe oleracea.)

detes Ansehen und bestanden aus blossem Fachwerk, auf Pfählen errichtet, und mit Blättern der Ubussú-Palme gedeckt. Zum Bau der Häuser bedient man sich oft einer andern Palme, der Assai (Euterpe oleracea). Der äussere Theil des Stammes dieser Species ist hart und zäh wie Horn, er wird zu schmalen Brettern zerspalten und diese bilden einen grossen Theil der Wände und des Getäfels. Die Einwohner sagten uns, dass der westliche Kanal in der Mitte der guten Jahreszeit beinahe austrockne, bei hohem Wasser aber, im April und Mai, der Fluss bis zu Höhe der Hausfluren steige. Der Boden des Flusses ist überall sandig und die Gegend vollkommen gesund. Die Leute schienen alle zufrieden und glücklich zu sein, aber man sah viele unverkennbare Spuren von Müssiggang und Armuth. Wegen der Ueberschwemmung ihrer Insel-Wohnungen schienen sie sich keine grosse Sorge zu machen. Sie scheinen wie Amphibien auf dem Wasser eben so zu Hause zu sein wie auf dem Lande. Es war wirklich ängstlich anzusehen, wie Männer, Frauen und Kinder, in kleinen lecken Canoes, die mit allem Möglichen beladen bis an den Rand im Wasser gingen, über den breiten Fluss setzten. Die Meisten haben auch auf dem festen Lande Häuser und wohnen nur während der heissen und trockenen Jahreszeit in den kühlen Palmen-Sümpfen der sogenannten Ygapó-Inseln. Sie leben hauptsächlich von Fischen, Muscheln (unter denen grosse Ampullariae, deren Fleisch ich beim Versuch sehr zähe fand), dem nie fehlenden Farinha und Waldfrüchten. Unter letzteren nehmen die Früchte der Palmen die erste Stelle ein. Die Assai-Palme ist am meisten im Gebrauche, ja sie bildet einen Nahrungsartikel in allen Theilen des Landes. Die Frucht, welche vollkommen rund ist, und etwa von der Grösse einer Kirsche, enthält nur einen kleinen Theil Fleisch zwischen der Schale und dem harten Kerne. Aus diesem wird durch Zuthat von Wasser ein dickes, veilchenblaues Getränk bereitet, welches die Lippen färbt, wie Heidelbeeren. Auch die Frucht des Miritì ist ein gewöhnliches Nahrungsmittel, obgleich das Fleisch sauer und fade ist, wenigstens nach europäischem Gschmacke; es wird gekocht und dann mit Farinha gegessen. Die Tucumá (Astrocarium tucuma) und Mucujá (Acrocomia lasiospatha) wachsen nur auf dem festen Lande. Ihre Früchte haben ein gelbliches faseriges Fleisch, welches die Eingebornen auf dieselbe Weise bereiten, wie das der Miritì; es enthält viel Fettstoff weshalb es auch Geier und Hunde gern fressen.

Am dritten September erreichten wir am frühen Morgen das rechte oder östliche Ufer, welches hier vierzig bis sechzig Fuss hoch ist. Die Häuser in dieser Gegend waren fester gebaut, als die welche wir bis dahin gesehen hatten. Wir konnten hier eine kleine Schildkröte kaufen; die meisten Einwohner halten einige dieser Thiere, in kleinen, aus Pfählen hergestellten Behältnissen. Die Bewohner waren lauter Mamelukos, sehr höfliche Leute, von denen wir aber nur wenige Nahrungsmittel erhalten konnten, weil sie selbst nur das Nöthigste hatten. Wenn wir sie mit Geld in der Hand fragten, ob sie Hühner, Schildkröten oder Eier zu verkaufen hätten, erhielten wir gewöhnlich die Antwort „naõ ha, sinto que naõ posso lhe ser bom“; oder „Naõ ha, meu coracaõ“, — wir haben keine, es thut mir leid, Ihnen nicht dienen zu können“; oder „Es sind keine da, mein Herzchen.“

Vom 3. bis 7. September. — Halb neun Uhr Vormittags kamen wir bei Baiaõ an; dieser Ort liegt auf einem sehr hohen Ufer und hat gegen 400 Einwohner. Wir mussten auf einer am Ufer befestigten Leiter zu dem Dorfe hinaufsteigen. Senhor Seixas hatte hier ein Zimmer für uns in Bereitschaft setzen lassen. Er selbst war von seiner Sitio abwesend und wollte erst am nächsten Tage zurückkehren. Da wir auf keine andere Weise, als mit seinem Beistande Leute erhalten konnten, um unsere Reise fortzusetzen, so blieb uns nichts übrig, als ihn zu erwarten. Die Lage des Ortes und die Natur des denselben umgebenden Waldes versprach uns viel Neues, sowohl an Vögeln als Insekten; wir hatten daher keinen Grund wegen der Verzögerung unzufrieden zu sein, sondern holten unsere Apparate und Sammelkästen aus dem Canoe und machten uns an die Arbeit.

Das leichte, müssige Leben des Volks war uns sehr unterhaltend. Später hatte ich noch hinlänglich Musse, mich an das Leben eines tropischen Dorfes zu gewöhnen. An diesen Orten herrscht ein freies, trauliches, man möchte sagen communistisches Leben, an welches sich Europäer nur nach und nach gewöhnen. Kaum hatten wir uns in unsern Zimmern eingerichtet, als einige junge Burschen kamen, um uns zuzusehen und ihre Bemerkungen zu machen, und wir mussten auf allerlei Fragen Rede stehen. Thüren und Fenster sind nach der Strasse zu offen und Jedermann geht nach Gefallen ein und aus; doch giebt es immer ein mehr oder weniger abgeschlossenes Gemach, wo sich die Frauen aufhalten. Die Vertraulichkeit dieser Leute hat nichts absichtlich Verletzendes, vielmehr nur das Bestreben, höflich und gesellig zu sein. Ein junger Mameluko, Namens Soares, ein Escrivaõ, oder öffentlicher Schreiber, führte mich in sein Haus, um mir seine Bibliothek zu zeigen. Ich war nicht wenig überrascht, eine Anzahl ziemlich abgegriffener lateinischer Classiker, Virgil, Terenz, Cicero's Briefe und Livius, zu finden. In dieser Zeit meines Aufenthalts im Lande war mir das Portugiesische noch nicht geläufig genug, um mich leicht mit Senhor Soares unterhalten zu können und zu erfahren, welchen Gebrauch er von diesen Büchern machte; jedenfalls war es etwas Unerwartetes, in einer mit Palmblättern gedeckten Lehmhütte an den Ufern des Tocantins eine klassische Bibliothek zu finden.

Von dem Dorfe hatte man eine prachtvolle Aussicht über die grün bewaldeten Inseln, auf den sich weithin ziehenden Wald, der am gegenüberliegenden Ufer des Tocantins wie ein blauer Streifen erschien. Wir waren hier ausserhalb des alluvialen Bodens des eigentlichen Amazoniens, und das Klima war unverkennbar bedeutend trokkener, als in der Nähe von Pará. Seit mehreren Wochen hatte es nicht geregnet und am Horizont lag ein dicker Nebel, so dass die Sonne vor Untergang wie eine blutrothe Kugel glänzte. Bei Pará ist dies nie der Fall; Sonne und Sterne sind dort eben so hell und scharf gezeichnet, wenn sie über die Spitzen der fernen Bäume aufsteigen, wie wenn sie im Zenith stehen. Diese schöne Durchsichtigkeit der Luft entsteht ohne Zweifel aus der gleichmässigen Vertheilung unsichtbarer Dünste. Ich werde das grossartige Schauspiel eines Sonnenaufgangs nie vergessen, welches ich bei einer meiner Reisen am Ufer des Pará-

flusses sah. Unser Schiff war ein grosser Schooner, und wir segelten mit starkem Winde, der das Wasser zu hohen Wellen peitschte, als der Tag anbrach. Die Luft war so rein, dass der untere Rand des Vollmondes scharf gezeichnet blieb, bis er den westlichen Horizont berührte, während zu derselben Zeit im Osten die Sonne emporstieg. Die beiden grossen Scheiben waren zu gleicher Zeit sichtbar, und der Uebergang von der mondhellen Nacht zum Tageslichte kaum mehr bemerkbar, als wenn bei trübem Wetter sich der Himmel aufhellt.

Das Gehölz um Baiaõ war von jungem Wuchse, da der Boden früher bebaut gewesen war. In dem Dickicht wuchsen Kaffee und Baumwolle. Ein hübscher Waldpfad führt mehrere Meilen weit über das hohe, wellenförmige Ufer, von einem Hause zum andern, am Rande des felsigen Abhanges hin. Ich ging öfters in die Häuser, um mich mit den Bewohnern zu unterhalten. Es waren lauter arme Leute. Die Männer gehen auf den Fischfang, manchmal mehrere Tagereisen weit, die Frauen pflanzen Mandioca, bereiten Farinha, spinnen und weben Baumwolle, machen Seife von gebrannten Kakao-Schalen und Andiroba-Oel und liegen verschiedenen anderen häuslichen Beschäftigungen ob. Auf meine Frage, warum sie ihre Pflanzungen hätten verwildern lassen, antworteten sie, es sei ein vergeblicher Versuch in hiesiger Gegend etwas zu pflanzen, weil die Saüba-Ameisen alle jungen Kaffee-Bäume anfressen. Das Land schien mehrere Meilen weit an den Ufern des Flusses hin gut bevölkert zu sein. Die Einwohner waren fast lauter hellbräunliche Mamelukos. Ich sah auch viele Mulattos, aber sehr wenige Neger und Indianer, und gar keine, die man reine Weisse nennen konnte.

Als Senhor Seixas ankam, verschaffte er uns sogleich zwei Mann Bedienung, schlachtete uns zu Ehren einen Ochsen und behandelte uns mit grösster Hochachtung, dennoch aber wurden wir nicht in seine Familie eingeführt. Nur einmal konnte ich seine Frau, eine hübsche kleine Mamelukin, flüchtig erblicken, als sie mit einem kleinen Mädchen, wahrscheinlich ihrer Tochter, über den Hof lief. Mutter und Tochter trugen Kleider von hellem gedruckten Calico und hatten lange hölzerne Pfeifen im Munde. Das Zimmer, in welchem wir schliefen und arbeiteten, hatte früher zu Aufbewahrung von Cacao gedient, und ich wurde bei Nacht mehrere Stunden durch Ratten und Kelleresel wachgehalten, von denen es an allen solchen Orten wimmelt. Letztere liefen überall an den Wänden auf und ab, hin und wieder fiel mir wohl auch einer auf das Gesicht und kam mir unter das Hemde, wenn ich versuchte, ihn abzuschütteln. Die Ratten jagten einander zu Dutzenden die ganze Nacht hindurch auf dem Fussboden, an den Thürpfosten und den Sparren des offenen Daches auf und ab.

Den 7. September. — Wir brachen früh am Morgen von Baiaõ auf. Der eine von unsern Leuten war ein munterer und zur Arbeit williger Mulatto, Namen José; der andere Manoel, ein mürrischer Indianer, der gegen seinen Willen zu unserm Dienste gepresst worden zu sein schien. Senhor Seixas schickte uns bei der Abreise noch einige frische Vorräthe. Wenige Meilen oberhalb Baiaõ wurde der Kanal sehr seicht, so dass wir mehrere Male auf den Grund geriethen und die Leute aussteigen mussten, um das Schiff vorwärts zu schieben.

Alexandro schoss hier einige Fische mit Pfeilen. Ich sah hier zum ersten Male diese Art des Fischfangs. Der Pfeil besteht aus einem Stück Rohr, an dessen einem Ende in einem Loche eine eiserne mit Widerhaken versehene Spitze mit dünnen aus den Fibern von Ananas-Blättern gemachten Fäden befestigt ist. Die Fische können nur im klarsten Wasser auf diese Weise geschossen werden; die einzige Kunst dabei besteht darin, dass man beim Zielen den Standpunkt so nimmt, dass der Pfeil nicht zurückprallen kann.

Am nächsten Morgen vor Sonnenaufgang erhob sich ein frischer Wind und die Leute erwachten und hissten die Segel. Wir glitten den ganzen Tag auf Canälen zwischen Inseln mit langen, weissen, sandigen und flachen Ufern, wo an manchen Stellen Wasservögel umherliefen. Der Wald war niedrig, hatte etwas Unfreundliches und Trockenes; hier wuchsen mehrere Palmen-Arten, die wir vorher nicht gesehen hatten. Auf niedrigen Sträuchern, nahe am Wasser, sah man eine hübsche rothköpfige Meise (Tanagra gularis), die wie ein Sperling zirpt. Gegen halb vier Uhr Nachmittags legten wir an der Mündung einer Bucht oder eines Canals an, wo das sandige flache Ufer sich weithin ausdehnte. Der Sand war vom Winde zu einer Menge wellenartiger Hügel zusammengetrieben, wo an den nassen Stellen ganze Schaaren grauer Sandläufer umherliefen. Ich machte mit Alexandro einen langen Spaziergang über die sandige Fläche, die uns nach der einförmigen Waldlandschaft, in der wir so lange gereist waren, eine angenehme Abwechselung gewährte. Er zeigte mir auf dem Sande die Fährte des grossen Jaguar. Wir fanden hier auch zum ersten Male ein Schildkrötennest und nahmen 120 Eier davon weg, die in einer Tiefe von beinahe zwei Fuss unter der Oberfläche gelegt waren. Da die Mutter zuerst ein Loch gräbt und die Eier dann mit Sand bedeckt, so ist die Stelle nur zu entdecken, wenn man die Spur der Schildkröte vom Wasser ab verfolgt. Ferner sah ich hier zum ersten Male einen Alligator, der seinen Kopf und Schultern über das Wasser hervorstreckte, gerade als ich ganz nahe an dieser Stelle gebadet hatte. Der Abend war ruhig und der Himmel unbewölkt und wir vertrieben uns, ehe wir zu Bett gingen, einige Stunden lang die Zeit mit Angeln.

Am 10. September erreichten wir die kleine Ansiedlung Patos, die aus etwa einem Dutzend Häusern besteht und auf einem hohen felsigen Ufer an der östlichen Seite des Flusses erbaut ist. Der Felsen ist dasselbe knotenartige Conglomerat, welches man an so vielen Stellen findet, bis zu einer Entfernung von 600 Meilen von der Seeküste aufwärts am Amazonenstrom. Herr Leavens machte noch einen letzten Versuch, Leute zu erhalten, die uns an den Araguaya begleiten sollten, aber vergebens; Niemand war zu bereden uns auf einer solchen Expedition zu begleiten, wir mochten bieten, was wir wollten. Das Gerücht hinsichtlich der Existenz der Ceder war sehr unbestimmt. Alle sagten, dass der Baum sich überall häufig finde, Niemand aber konnte die Stelle genauer angeben. Ich glaube, die Ceder wächst, wie alle grossen Waldbäume, überall verstreut, aber nirgends in Masse beisammen. Dass sie in grösserer Menge als andere Bäume vom Wasser herabgeführt wird, lässt sich erklären, weil ihr Holz be-

deutend leichter ist, als das anderer Bäume. Wenn die Ufer von der Strömung abgerissen werden, fallen allerlei Bäume in das Wasser, aber die schwereren, und diese bilden die bei weitem grössere Mehrzahl, sinken unter, und nur die leichteren, wie die Cedern, schwimmen dem Meere zu.

Man hatte Herrn Leavens auch gesagt, dass sich die Ceder bei Trocará, an der andern Seite des Flusses, finde, in der Nähe einiger schön abgerundeten bewaldeten Berge, die man von Patos aus sehen kann. Als wir dorthin gingen, fanden wir einige Familien, die an einer reizenden Stelle ihr Lager aufgeschlagen hatten. Das Ufer bildete hier einen allmählig nach dem Wasser zu gesenkten Abhang und war von einigen Bäumen beschattet, die ihre Aeste weit ausstreckten. Niedriges Gehölz gab es hier nicht. Zwischen den Stämmen der Bäume sah man eine grosse Menge Hängematten ausgespannt und allerlei Hausgeräth umherliegen. Weiber, alte und junge, einige der letzteren recht hübsch, und eine Menge Kinder und kleine Thiere bevölkerten das Lager. Es waren alles einfache und gutmüthige Leute, von gemischter Abkunft, die uns sagten, sie seien Einwohner von Cametá, welche so weit (achtzig englische Meilen) her gekommen waren, um hier den Sommer zuzubringen. Der einzige Grund, den sie dafür anzugeben hatten, war „es sei zu heiss in der Stadt in dem veraõ (Sommer), und sie ässen alle gern frische Fische.“ Bei dieser Klasse von Leuten ist es in der ganzen Provinz Sitte, einige Monate der schönen Jahreszeit in der wildern Gegend des Landes zuzubringen. Sie nehmen so viel Farinha als sie zusammenbringen können mit, als das einzige Nahrungsmittel womit sie sich versorgen müssen; die übrigen Bedürfnisse beschaffen die Männer durch Jagd und Fischfang. Zuweilen sammeln sie etwas Gummi elasticum, Sassaparille oder Copaibaöl, welches sie bei der Rückkehr an die Händler verkaufen. Die Frauen helfen beim Rudern, kochen und fischen zuweilen mit der Angel. Das Wetter ist während der ganzen Zeit schön und so vergehen Tage und Wochen in einem glücklichen Leben.

Einer von den Männern war gern erbötig, uns in den Wald zu einigen Cedern zu führen. Wir gingen eine Strecke von etwa zwei englischen Meilen durch dorniges Dickicht und kamen endlich an die Ufer des Baches Trocará, der über ein steiniges Bett fliesst und etwa eine Meile oberhalb seiner Mündung einen hübschen Wasserfall bildet. In der Nähe fanden wir eine Anzahl Exemplare einer merkwürdigen Landschnecke, eine grosse flache Helix, mit labyrinthischem Maule (Anastoma). Später erfuhren wir, dass diese Species vor einigen Jahren von Dr. Gardener, dem Botaniker, an den oberen Theilen des Tocantins entdeckt worden war.

Bei Patos hielten wir uns drei Tage auf. In den Gehölzen fanden wir eine Menge uns neuer Insekten, von denen drei Species Pieris die merkwürdigsten. Später erfuhren wir, dass dieselben auch in Venezuela und im Süden Brasiliens vorkommen, in den alluvialen Ebenen Amazoniens aber sind sie ganz unbekannt. Wir sahen zum ersten Mal den glänzenden hyazinthfarbenen Macao (Macrocerus hyacinthinus, Lath., von den Eingebornen Ararura genannt), einen der schönsten und seltensten Papageien, der nur im Innern von Brasilien vorkommt, vom

16° S. B. bis an die südliche Grenze des Amazonenthales. Er ist drei Fuss lang, vom Schnabel bis an die Spitze des Schwanzes, und hat eine zarte hyazinthblaue Farbe, bis rund um die Augen, wo die Haut nackt und weiss ist. Er fliegt paarweise und nährt sich von den harten Nüssen mehrerer Palmenarten, namentlich aber der Macujá (Acrocomia lasiospatha). Diese Nüsse, welche so hart sind, dass man sie kaum mit einem schweren Hammer zerbrechen kann, zermalmt dieser Macao mit seinem kräftigen Schnabel zu Brei.

Herr Leavens war ganz ärgerlich auf die Leute in Patos. Zwei Männer waren, wie ich glaube, in der Absicht herauf gekommen, sich von uns anwerben zu lassen, jetzt weigerten sie sich wieder. Der Aufseher des Platzes, oder welchen Titel er führen mochte, schien ein sehr unzuverlässiger Mensch zu sein, und ich glaube, er selbst rieth den Leuten ab, mit uns zu gehen, während er sich das Ansehen gab, unsere Angelegenheit sehr zu betreiben. Diese entlegenen Ansiedelungen sind ein Sammelplatz für allerlei müssiges Volk. Jetzt war eben eine Art Fest und die Leute besoffen sich in Caxiri, einem von den Indianern erfundenen berauschenden Getränk, das aus Mandiocakuchen bereitet wird, die man in Wasser weicht, bis Gährung eintritt, und das beinahe wie junges Bier schmeckt.

Da es uns unmöglich war, Leute zu bekommen, so gab Herr Leavens jetzt seinen Plan, den Fluss aufwärts bis zum Araguaya zu fahren, auf; doch liess er sich erbitten, uns noch bis zu den Cataracten bei Arroyos zu begleiten. Wir brachen daher von Patos auf, mit einem bestimmteren Ziele vor Augen, als bisher. Je weiter wir kamen, desto malerischer wurde der Fluss. Der Wasserstand war jetzt, in der Mitte der trockenen Jahreszeit, sehr niedrig; die Inseln waren kleiner als weiter unten, und manche von ihnen hoch und felsig. Schroffe, bewaldete Felsenspitzen ragten in den Strom hinein, und das ganze Ufer war von einem Rande glänzenden weissen Sandes begrenzt. An der einen Seite des Flusses war eine ausgedehnte, mit Gras bewachsene Ebene oder Campo, mit einzelnen Baumgruppen. Am 14ten und folgenden Tage machten wir mehrmals Halt, um ans Ufer zu gehen. Unser weitester Ausflug ging zu einer grossen seichten Lagune, die etwa zwei Meilen weit vom Ufer in dem Campo lag und ganz voll von Wasserpflanzen war. An einer Stelle, welche Juquerapuá genannt wird, mietheten wir einen Lootsen, der uns nach Arroyos bringen sollte; wir waren aber kaum einige Meilen gefahren, als wir an eine Stelle kamen, wo wir wegen der Stromschnellen mit unserem grossen Canoe nicht mehr weiter konnten.

Am 16. September schifften wir uns um 6 Uhr Morgens in einer grossen Montaria ein, die uns Senhor Seixas für diesen Theil der Reise geliehen hatte und liessen die Vigilinga an einer felsigen Insel, Santa Anna, vor Anker, wo sie unsere Rückkehr erwarten sollte. Isidoro blieb zur Aufsicht bei derselben; leider mussten wir auch unsern Mulatto José zurücklassen, der seit unserer Abreise von Baiaõ krank war. So blieb uns nur noch Alexandro, Manoel und der Lootse, ein kräftiger Tapuyo, Namens Joaquim; man kann sich denken, dass die Bemannung kaum im Stande war, den Stromschnellen entgegen zu rudern.

Gegen 10 Uhr Vormittags kamen wir an die ersten Stromschnellen, welche den Namen Tapaiunaquára führen. Der Fluss ist hier etwa eine englische Meile breit und wird durch eine Reihe grosser Steine quer durchschnitten, zwischen denen die furchtbare Strömung verschiedene Gegenströmungen und Strudel bildet, so dass wir an manchen Stellen aussteigen und von einem Steine zum andern gehen mussten, während unsere Leute das Fahrzeug über die Hindernisse weiter zogen. Jenseits des Tapaiunaquára wird der Fluss wieder breit und tief und die Uferlandschaft ausnehmend schön. Das Wasser war hell und hat eine bläulich grüne Farbe. Zu beiden Seiten ziehen sich Reihen bewaldeter Berge hin und in der Mitte des Stromes schienen die malerischen Inseln, deren grüne, mit Palmen eingefasste Waldungen einen reizenden Vordergrund zu den in dunkler Ferne verschwimmenden Bergen bildeten, auf dem glatten Wasserspiegel zu schwimmen. Joaquim zeigte uns einen Hain brasilianischer Nussbäume (Bertholletia excelsa) nach dem andern am Ufer. Hier ist einer der ergiebigsten Sammelplätze für diese Nuss. Der Baum ist einer der höchsten im Walde und ragt weit über die andern Bäume empor; die grossen, holzigen Früchte nahmen sich beinahe aus, wie an den Aesten aufgehangene Kanonenkugeln. Die Strömung war an manchen Stellen so heftig, dass auf dem grössten Theil des Weges unsere Leute es vorzogen, nahe am Ufer zu fahren und das Boot mit langen Stangen vorwärts zu schieben.

Gegen vier Uhr Nachmittags, nachdem wir zehn Stunden lang stark gerudert, kamen wir bei Arroyos an. Der Ort besteht nur aus einigen auf dem hohen Ufer erbauten Häusern und ist eine Station, wo Canoes, die nach den Erzgebirgen des innern Brasilien hinauffahren oder von dort herabkommen, wenn sie die fürchterlichen Wasserfälle und Stromschnellen oberhalb Guaribas hinter sich haben, gewöhnlich halt machen und ausruhen.

Wir hielten unsere Mahlzeit am Ufer und schifften uns Abends wieder ein, um die Wasserfälle im Augenschein zu nehmen. Unsere Leute arbeiteten dem fürchterlichen Strome mit einer Anstrengung und Erfolg entgegen, die uns in Erstaunen setzte. Das Bett des Flusses, hier etwa eine Meile breit, ist mit Blöcken von verschiedener Grösse übersäet, die in der unregelmässigsten Weise umherliegen und zwischen denen die Strömung bald mehr bald weniger reissend hindurchgeht. Mit genauer Ortskenntniss und geschickter Führung kann man den Wasserfällen in kleinen Canoes nahe kommen, indem man sich durch die weniger gefährlichen Kanäle durchwindet. Der grösste Wasserfall ist etwa eine Viertelmeile breit; wir erkletterten eine Anhöhe, wo wir ihn übersehen konnten und von wo aus wir eine hübsche Ansicht des Cataracts hatten. Eine Wassermasse stürzt mit schrecklicher Gewalt einen steilen Abhang hinab und schäumt mit betäubendem Gebrülle um die Felsen, die ihr den Weg versperren. Die Wildniss der ganzen Scene macht einen gewaltigen Eindruck. So weit das Auge reicht, sieht man eine Reihe bewaldeter Gebirge sich über die andern erheben, und viele Meilen eine prächtige Wildniss, die einzig und allein von armen Stämmen wilder Indianer bewohnt ist. In

einer solchen Einöde schien das Gebrüll des Cataracts eine passende Musik.

Den 17. September traten wir früh am Morgen unsere Rückreise stromabwärts an. Arroyos liegt etwa 4° 10′ S. Br. und etwa 130 engl. Meilen von der Mündung des Tocantins. Fünfzehn Meilen oberhalb Guaribas ist noch ein ähnlicher Cataract, der den Namen Tabocas führt. Man erzählte uns, dass zwischen Arroyos und der Mündung des Araguaya nicht weniger als fünfzehn solche Steindämme die Schifffahrt erschweren. Der gefährlichste soll der Inferno sein, und diesem zunächst der Guaribas. Hier ist manches Canoe und manches Leben verloren gegangen. Die meisten Unglücksfälle kamen daher, dass die Schiffe an einen ungeheuren Felsen, den Guaribinha, geschleudert wurden, den wir bei unserm Abstecher nach den Wasserfällen mit dem kleinen Canoe mit grösster Leichtigkeit umgingen. Dies war jedoch in der trockenen Jahreszeit; zur Zeit des vollen Wasserstandes treibt eine furchtbare Strömung dem Felsen entgegen. Mit rasender Schnelligkeit fuhren wir den Strom wieder hinab, und unsere Leute schienen sich ein besonderes Vergnügen daraus zu machen, an solchen Stellen zu fahren, wo die Strömung am reissendsten war, wobei sie in grösster Aufregung sangen und schrieen, mit angestrengter Kraft ruderten und uns mit ganzen Wolken von Flugwasser überschütteten. Endlich machten wir an der Mündung eines kleinen Baches, Caganxa, Halt. Der Lootse sagte uns, dass man in dem Bette desselben Gold finde, und wir waren neugierig genug, um einige hundert Schritt in dem eiskalten Wasser hinauf zu waten. Herr Leavens schien ein besonderes Interesse an der Sache zu haben und las alle glänzenden Steine auf, die er auf dem sandigen Grunde entdeckte, in der Hoffnung, auch Diamanten zu finden. Und in der That, ich wüsste nicht warum man hier nicht Gold und Diamanten finden sollte, da die Berge eine Fortsetzung der Erzgebirge des inneren Brasilien sind und die Bäche durch die engen Thäler derselben fliessen.

Als wir an die Stelle kamen, wo wir unser Canoe zurückgelassen, fanden wir den armen José noch kränker; wir eilten daher nach Juquerapuá, um ihm Hülfe zu verschaffen. Ein alte Frau nahm sich seiner an und machte ihm Umschläge von der weichen Masse einer wilden Frucht und bereitete einen kühlenden Trank aus Kräutern, die nahe dem Hause wuchsen. Wir blieben die ganze Nacht und einen Theil des folgenden Tages hier und ich machte einen Spaziergang auf einem köstlichen Fusswege, der zwei bis drei Meilen weit über Berg und Thal durch den Wald führt. Ich war erstaunt über die Menge und Verschiedenheit prächtig gefärbter Schmetterlinge; sie waren alle klein und flatterten, bei jedem Schritte den ich that, von den niedrigen Sträuchern am Rande des Weges auf. Ich hörte hier zum ersten Male die Stimme eines Curucu; er sass allein auf einem Aste und nicht eben sehr hoch; ein schöner Vogel mit glänzend grünem Rücken und rosenfarbener Brust (wahrscheinlich Trogon melanurus). In einzelnen Pausen liess er einen klagenden Ton hören, der beinahe wie quá quá klang. Er ist ziemlich dumm und träge und ergreift nicht leicht die Flucht, wenn man ihm nahe kommt. In dieser Hinsicht jedoch

kommt der Trogon noch bei weitem nicht dem Jakamar gleich, dessen Trägheit, in einem Lande wo alle Vögel ausserordentlich scheu sind, wirklich auffallend ist. Eine Species des Jakamar (Galbula viridis) ist hier nicht ungewöhnlich. Ich sah deren zuweilen zwei oder drei auf einem dünnen Aste beisammen sitzen, schweigend und regungslos, kaum dass sie den Kopf fast unmerklich bewegten. Wenn ein Insekt nahe bei ihnen vorüber flog, so sprang wohl einer von ihnen auf und erschnappte es, kehrte dann aber wieder an seine Stelle zurück. Trogons giebt es in den Tropenländern beider Hemisphären; die Jakamars, welche mit einem prächtigen goldbronzenen und stahlblauen Gefieder bekleidet sind, finden sich nur im tropischen Amerika.

Am 18. September. Wir hielten uns nur vierundzwanzig Stunden bei Juquerapuá auf und setzten dann unsern Weg stromabwärts fort. Es that mir leid, diese schöne, obwohl fast unbewohnte Gegend so bald verlassen zu müssen, die wir nur wie Touristen durchrannt hatten. Die Pflanzen- und Thierwelt, auf die wir so zu sagen nur einen Blick geworfen, ist unverkennbar von der der alluvialen Ebenen Amazoniens verschieden. Die Zeit war jedoch zu kurz, um gründliche Untersuchungen über den Unterschied der beiden Faunas anstellen zu können: ein Gegenstand von nicht geringer Wichtigkeit, insofern er auf die Wanderung der Species durch den Aequator Licht werfen kann. In den steinigen Teichen bei Juquerapuá fanden wir viele Species von Süsswasser-Muscheln, von denen wir sämmtlich, Herr Leavens mit eingeschlossen, viele sammelten. Das eine war eine thurmförmige Univalve, eine Species der Melania, aber alle Exemplare waren an der Spitze abgerieben, und wir gaben uns vergeblich Mühe ein vollständiges Exemplar zu finden. In dem krystallhellen Wasser konnte man die Fische so deutlich sehen, wie in einem Aquarium. Eine Art namentlich zog unsre Aufmerksamkeit auf sich, eine Species des Diodon, nicht mehr als drei Zoll lang und von einer hübschen grünen Farbe mit schwarzen Streifen, von den Eingebornen Mamayacú genannt. Er lässt sich leicht fangen, und wenn man ihn in der Hand hält, bläst er sich auf, so dass er rund wird wie eine Kugel. Das Volk belustigt sich mit diesem Fische sehr; wenn Jemand dick wird, sagt man, er ist so fett wie ein Mamayacú.

Zur Abwechslung, um einmal anderswo als in dem engen Canoe zu schlafen, blieb ich über Nacht am Ufer, da ich von Senhor Joaquim die Erlaubniss erhalten hatte, meine Hängematte unter seinem Dache aufzuhängen. Das Haus, wie alle anderen in diesen abgelegenen Theilen des Landes, war ein grosser, offener, mit Palmen gedeckter Schuppen, mit einer durch eine Scheidewand von Palmblättern von dem übrigen Raume getrennten Abtheilung an dem einen Ende, welche eine Art Zimmer bildete. Unter dem Schuppen standen allerlei Hausgeräthe, irdene Krüge, Töpfe, Kessel, Jagd- und Fischergeräth, Ruder, Bogen und Pfeile, Harpunen u. s. w. Eine oder zwei gewöhnliche hölzerne Kisten dienen zur Aufbewahrung der Sonntagskleider der Frauen; das ganze Meublement bestand aus einigen Stühlen und der Hängematte, welche Lehnstuhl und Sopha vertritt. Wenn ein Besuch eintritt, ladet man ihn ein, in einer Hängematte Platz zu nehmen. Personen, die mit einander auf vertrauterem Fusse stehen, lehnen sich

zusammen auf eine Hängematte; für eine freundschaftliche Unterhaltung eine sehr zweckmässige Einrichtung. Tische oder Lehnstühle giebt es nicht. Das Tischtuch wird auf einer Matte ausgebreitet, und die Gäste kauern sich herum, wie sie eben können. Es ist keine Herzlichkeit im Umgange, aber der Wirth zeigt gegenüber seinen Gästen eine strenge Beobachtung der Pflichten der Gastfreundschaft. Im Verkehr dieser halbwilden Mamelucos untereinander herrscht eine gewisse Förmlichkeit, wie ich glaube, hauptsächlich ein Erbtheil ihrer indianischen Vorältern, obwohl sie auch zum Theil von den Portugiesen entlehnt sein mag.

Nicht weit vom Hause entfernt waren die offenen Schuppen, unter denen der Bedarf von Farinha für die Ansiedlung bereitet wird. In der Mitte der Schuppen standen die flachen Pfannen von Lehm und über Oefen gebaut, in denen das Mehl geröstet wird. Ein langer biegsamer Cylinder, von der Rinde einer Art Maranta gemacht, die zu der passenden Gestalt geflochten war, hing an einem Balken herab; in diesem wird das Mark der Mandioca gepresst, und der Saft, welcher sehr giftig ist, obgleich das Fleisch eine sehr nahrhafte Nahrung abgiebt, läuft in demselben herab in unten zu diesem Zwecke aufgestellte Gefässe. Ein hölzerner Trog, wie man überall an solchen Orten zur Aufbewahrung des Marks gebraucht, ehe der giftige Stoff ausgezogen ist, stand auf dem Boden, und an den Pfosten hingen die langen aus Zweigen geflochtenen Körbe, oder Aturás, in denen die Frauen die Wurzeln von der Roça oder dem Felde hereinbringen; ein breiter Gurt von dem Bast des Monguba-Baumes gemacht, wird an den Rand der Körbe befestigt und um die Stirn der Träger geschlungen, um die schwere Last für den Rücken leichter zu machen. Um die Schuppen herum waren einige Banana und andere Fruchtbäume gepflanzt; unter diesen waren die nie fehlenden Cayenne-Pfefferpflanzen, die mit ihrer feuerrothen Frucht leuchteten wie die Christbäume am heiligen Abend, und Limonenbäume; jene um das Pikante, diese um das Saure für die Brühe zu dem täglichen Fischgericht zu liefern. An solchen Stellen findet man keine Spur einer sorgfältigen Bebauung des Bodens, und nichts, was einem Garten ähnlich sieht; die nützlichen Bäume wachsen mitten unter Unkraut und Sträuchern, und dicht hinter ihnen erhebt sich der Urwald.

Ausser mir waren auch noch andere Fremde unter Senhor Joaquims Dache, Mulattos, Mamelucos und Indianer, und wir bildeten so zusammen eine grosse Gesellschaft. Häuser finden sich in diesem wilden Lande nur in weiten Zwischenräumen von einander, und den wenigen Vorbeireisenden wird gern Gastfreundschaft gewährt. Nach einem frugalen Mahle wurde in der Mitte des Schuppens ein grosses Feuer angezündet, worauf sich alle ihren Hängematten zuwendeten, und die Unterhaltung begann. Einige von der Gesellschaft schliefen bald ein, andere hingegen blieben bis zu ziemlich später Stunde wach und erzählten allerlei Geschichten. Manche von ihren Abenteuern, die ihnen bei der Jagd oder dem Fischfang zugestossen, andere gaben Fabeln über den Curupira und andere Dämonen oder Waldgeister zum Besten. Alle diese Erzählungen waren der Zeit und dem Orte sehr angemessen, denn von Zeit zu Zeit ertönte ein Schrei oder Gekreisch

durch die düstre Waldung, welche den Schuppen umgab. Ein alter Bursche mit einem Gesicht wie von Pergament und einer mahagonifarbenen Haut schien ein Haupterzähler zu sein; ich bedauerte nur, dass ich von der Sprache nicht genug verstand, um ihm in allen Einzelheiten folgen zu können. Unter Anderem erzählte er ein Abenteuer, das er einst mit einem Jaguar bestanden. Bei der Erzählung stand er von seiner Hängematte auf, um durch seine Bewegungen die Sache noch mehr zu veranschaulichen, ergriff einen Bogen und einen langen Taquará-Pfeil, um zu zeigen, wie er das Thier erlegte, ahmte dessen rauhes Gebrüll nach, und tanzte um das Feuer wie ein Teufel.

Bei unsrer Fahrt stromabwärts legten wir öfters an und verloren keine Gelegenheit unsere Sammlungen zu vermehren, so dass wir noch vor Beendigung unsrer Reise eine bedeutende Anzahl von Vögeln, Insekten und Muscheln beisammen hatten, die jedoch hauptsächlich in dem niedern Lande gesammelt waren. Bei Baiaõ nahmen wir von den klaren Gewässern und der bunten Landschaft des obern Flusses Abschied und kamen wieder in die feuchte, flache Region des Amazonen-Thales. Diesen untern Theil des Flusses segelten wir auf einem andern Canale hinab, als wir aufwärts gereist waren, und stiegen oft an den kleinen Inseln in der Mitte des Flusses ans Land. Wie bereits gesagt, stehen diese in der Regenzeit unter Wasser, jetzt aber, in der Mitte der trockenen Jahreszeit, waren sie ganz trocken und erhoben sich bei dem niedern Wasserstande vier bis fünf Fuss über den Spiegel des Flusses. Sie sind mit üppigem Walde bedeckt, der namentlich reich an Gummibäumen ist. Wir fanden auf diesen Inseln viele Leute, die hier ihr Lager aufgeschlagen hatten, um Gummi zu sammeln und zu bereiten, und hatten so Gelegenheit, das Verfahren dabei zu beobachten. Der Baum, von dem dieser werthvolle Saft gewonnen wird, ist die Siphonia elastica, die zu der Ordnung der Euphorbien gehört, folglich zu einer Pflanzengruppe, die durchaus von derjenigen verschieden ist, welche das ostindische und afrikanische Kautschuk liefert. Letzteres ist das Produkt verschiedener Species Ficus, und gilt, wie ich glaube, im Handel für einen geringern Artikel, als das Gummi-elasticum von Pará. Die Siphonia elastica wächst nur in den Niederungen der Amazonenregion; bisher wurde das Gummi hauptsächlich auf den Inseln und in den sumpfigen Theilen des festen Landes gesammelt, bis zu einer Entfernung von 50 bis 100 engl. Meilen westlich von Pará, aber in den Wildnissen des Tapajos, Madeira, Jurúa und Jauarí, bis zu 1800 Meilen von der Küste des atlantischen Meeres wachsen noch zahllose Bäume, die noch nicht angezapft sind. Der Baum hat kein besonders merkwürdiges Aussehen; Rinde und Laub sind dem der europäischen Esche nicht unähnlich; der Stamm aber schiesst wie alle Waldbäume zu einer ungeheuern Höhe empor, ehe er Aeste treibt. Die Bäume scheinen in hiesiger Gegend keines Menschen Eigenthum zu sein. Die Leute, welche wir auf diesen Inseln trafen, sagten uns, sie kämen alle Jahre hieher, um Gummi zu sammeln, sobald das Wasser gefallen sei, nämlich im August, und blieben daselbst bis Januar oder Februar. Das Verfahren ist äusserst einfach. Alle Morgen macht jeder, Mann oder Frau, dem eine Anzahl Bäume zugetheilt ist, bei diesen die Runde und sammelt in einem

grossen Gefässe den milchähnlichen Saft, der aus den Ritzen träufelt, welche man am Abend zuvor in die Rinde gehauen, und der in kleinen thönernen oder Schalen der Ampullaria-Schnecke aufgefangen wird, die man unter dem Loche in den Baum einsteckt. Der Saft, der anfangs nicht dicker ist als Rahm, wird bald fest; die Sammler sind mit einer grossen Anzahl hölzerner Formen versehen, von der Gestalt, in die man das Gummi bringen will, und wenn sie nach dem Lager zurückkehren, tauchen sie diese Formen in die Flüssigkeit, so dass sich im Verlaufe mehrerer Tage eine Schicht über die andre anlegt. Wenn dies geschehen, ist die Substanz weiss und hart; die eigenthümliche Farbe und Consistenz erhält das Gummi erst, indem man es wiederholt einem dicken, schwarzen Rauche aussetzt, den man hervorbringt, indem man die Nüsse einer gewissen Palmenart verbrennt.*) Nach diesem Processe ist der Artikel für den Verkauf fertig. Das Gummi kennt man in der ganzen Provinz nur unter dem Namen Seringa, (Portugiesisch die Sprütze), weil die ersten portugiesischen Ansiedler es nur in dieser Gestalt bei den Ureinwohnern im Gebrauch sahen. Man sagt, die Indianer kamen auf den Gedanken, Sprützen aus Gummi zu machen, als sie die natürlichen Röhren sahen, die sich bildeten, wenn der von selbst abfliessende Saft sich um die hervorstehenden Zweige ansetzte. Die Brasilianer aller Stände machen noch jetzt einen ausgedehnten Gebrauch davon in der Gestalt von Sprützen, denn Einsprützungen sind bei dem landesüblichen Heilverfahren ein gewöhnlich angewendetes Mittel; das Gummi wird zu diesem Zwecke zu einem birnenförmigen Gefässe geformt und in dem langen Halse ein Röhrchen befestigt.**)

Den 24. September. — Gegenüber Cametá sind die Inseln alle mit Cacao bepflanzt, dem Baume, welcher die Chocoladennuss liefert. Der Wald wird zu diesem Zwecke nicht gelichtet, sondern die Cacaopflanzen werden ganz auf's Gerathewohl zwischen den Bäumen eingepflanzt. An den Ufern des Flusses sind viele Häuser, die auf dem sumpfigen Boden alle auf hölzernen Pfosten stehen und mit breiten Leitern versehen sind, auf denen man zu dem Parterre hinaufsteigt. Als wir in unserm Canoe vorüberfuhren, konnten wir die Leute bei ihren Beschäftigungen in den offenen Verandas sehen, und an einer Stelle sahen wir einen Ball, der bei hellem Tageslicht vor sich ging; junge Bursche in weissen Hemden und weiten Hosen, und braune Mädchen in glänzenden, bunten Cattunkleidern tanzten nach dem Klange von Geigen und Guitarren. Der Cacaobaum macht einen eigenthümlichen Eindruck, weil seine Blüthen und Früchte unmittelbar aus dem Stamme und den Aesten hervorwachsen. Es giebt hier zu Lande eine ganze Gruppe wilder Fruchtbäume, bei denen man dieselbe Eigen-

*) Die Species, die ich zu diesem Zwecke verwendet sah, sind Maximiliana regia, Attalea excelsa, und Astrocaryum murumurum.

**) Gummi elasticum ist jetzt einer der wichstigsten Ausfuhrartikel von Pará und die Regierung zieht davon ein bedeutendes Einkommen. An Werth steigt es bis zu einem Drittheil der Totalsumme des Exports. So kamen im Jahre 1857 von der Summe 450,720 Pf. Sterl. des ganzen Exports, 139,000 auf Gummi elasticum. Im Jahre 1858 betrug das ausgeführte Gummi 123,000 Pf. Sterl. und die Totalsumme des Exports 356,000 Pf. Sterl.

thümlichkeit bemerkt. In den Wildnissen, wo der Cacao gepflanzt wird, halten sich eine Menge giftiger Schlangen auf, und die Einsammlung der Frucht ist daher nicht ohne Gefahr. Eines Tages, als wir unsere Montaria an einen Landungsplatz trieben, sahen wir eine grosse Schlange auf den Bäumen oben, als wir eben vorüberfahren wollten; in demselben Augenblicke blieb das Boot stehen, und Herr Leavens streckte das Thier mit einem Schusse nieder.

Den 26. September. — Endlich kamen wir aus den Inseln heraus und sahen auf einmal die ungeheure einem Meere ähnliche Wasserfläche vor uns, welche die Mündung des Tocantins bildet. Der Fluss war jetzt auf seinen niedrigsten Wasserstand gesunken, und an seichten Stellen wälzten sich eine Menge Süsswasser-Delphine. Es giebt hier zwei Species, von denen die eine für die Wissenschaft neu war, als ich Exemplare davon nach England schickte; sie wird Tucuxi (Steno tucuxi: Gray) genannt. Wenn sie auf die Oberfläche kommen, um Athem zu schöpfen, steigen sie horizontal auf und zeigen zuerst die Rückenflossfeder, ziehen die Luft ein und tauchen dann, mit dem Kopfe voran, langsam wieder unter. Diese Art und Weise unterscheidet den Tucuxi sogleich von der andern Species, welche von den Eingebornen Bouto oder Meerschwein genannt wird (Inia Geoffroyi: Desmarest). Wenn diese aufsteigen, sieht man zuerst die Spitze des Kopfes; dann blasen sie und tauchen sogleich den Kopf wieder unter, biegen den Rücken über und lassen so nach und nach den ganzen obern Rückenrand mit der Flossfeder sehen. Sie scheinen so kopfüber Purzelbäume zu schiessen, bringen aber die Schwanzflossfeder nicht zum Vorschein. Ausser dieser eigenthümlichen Bewegung unterscheiden sie sich von dem Tucuxi auch dadurch, dass sie gewöhnlich in Paaren beisammen sind. Beide Species sind im ganzen Amazonenstrome und dessen grössern Nebenflüssen ausserordentlich zahlreich, nirgends aber häufiger, als in dem seichten Wasser an der Mündung des Tocantins, namentlich in der trockenen Jahreszeit. Im obern Amazonenstrome ist noch eine dritte blass-fleischfarbene Species häufig (Delphinus pallidus: Gervais). Mit Ausnahme einer Species, die man im Ganges findet, leben alle übrigen Varietäten ausschliesslich im Meere. An den breiteren Stellen des Amazonenstromes, von seiner Mündung bis zu einer Strecke von fünfzehn hundert Meilen landeinwärts, hört man beständig eine oder die andere der hier erwähnten drei Arten blasen und schnauben, besonders bei Nacht. Ausser den Delphinen im Wasser sind die Fregattenvögel in der Luft eine Eigenthümlichkeit dieser niedrigen Theile des Tocantins. Während der letzten zwei oder drei Tage unserer Reise sahen wir ganze Schaaren derselben, die in einer ungeheuern Höhe in der Luft schwebten. Gegen Abend mussten wir an einer Untiefe in der Mitte des Flusses Anker werfen, um die Fluth zu erwarten. Der Wind war stark und dies zusammen mit der eindringenden Fluth bewirkte eine solche Wellenbewegung, dass es unmöglich war zu schlafen. Das Schiff rollte und schlug hin und her, dass uns alle Knochen im Leibe schmerzten und wir alle mehr oder weniger seekrank waren.

Am folgenden Tage kamen wir in den Anapa und am 30. September, nachdem wir uns wieder durch das Labyrinth von Canälen

gewunden, welche den Tocantins und Moja verbinden, kamen wir in Pará an.

Die grösste Stadt am Ufer des Tocantins ist Cametá, welches ich im Juni 1849 zum zweiten Male besuchte, als Herr Wallace in demselben Monate von Pará abreiste, um die Flüsse Guamá und Capim zu durchforschen. Ich nahm als Passagier einen Platz auf dem St. John, einem Handelsschiffe aus Cametá, einem kleinen Schooner von 30 Tonnen Ladung. Damals war ich schon zu der Einsicht gekommen, dass ich meinen Zweck nicht anders erreichen könne, als wenn ich die Lebensweise der niederen Klassen des Volkes annehme. Empfehlungsschreiben an angesehene Personen bringen dem Reisenden in Amazonien wenig Nutzen, denn in den grossen Wildnissen der Urwaldung und auf dem Flusse gehen die Canoe-Leute ihren eigenen Weg, und die Behörden können sie nicht zwingen Beförderungen zu übernehmen oder sich an Reisende zu vermiethen, und der Fremde ist daher immer genöthigt, sich mit ihnen gut zu stellen, wenn er von einem Orte zum andern befördert sein will.

Das Wetter war prächtig; am 8. Juni segelten wir von Pará ab und kamen am 10. aus den engen Canälen des Anapú in den breiten Tocantins. Das Schiff hatte so viel Ladung, dass in der Cajüte kein Raum zum Schlafen war, und wir die Nacht auf dem Verdeck zubringen mussten. Der Capitän oder Supercargo, portugiesisch Cabo genannt, war ein Mameluco, Namens Manoel, ein ruhiger und gutmüthiger Mensch, der mir während der dreitägigen Reise mit aufrichtiger Höflichkeit begegnete. Der Steuermann war ebenfalls ein Mameluco, Namens John Mendez, ein hübscher junger Kerl voller Feuer und Leben. Er hatte eine Viola mit an Bord, und in den mondhellen Nächten, wenn wir vor Anker lagen und stundenlang auf die Fluth warteten, hielt er uns durch Gesang und Musik munter. Mit dem Cabo stand er auf dem freundschaftlichsten Fusse und theilte dessen Hängematte, die zwischen den Masten aufgehangen war. Ich brachte die Nächte auf dem Dache der Cajüte zu, in ein altes Segel gehüllt. Die Bemannung, fünf an der Zahl, bestand aus Indianern und Mischlingen, welche alle ihren beiden Oberen mit höchst belustigender Vertraulichkeit begegneten, dennoch aber bin ich nie in einem besser bedienten Schiffe gefahren, als dem St. John.

Bei der Ueberfahrt nach Cametá mussten wir die Fluth in dem Canale Entre-as-Ilhas erwarten, der zwischen zwei Inseln in der Mitte des Flusses hindurchführt, und John Mendez, der in guter Stimmung war, extemporirte uns ein langes Lied. Die Leute lagen auf dem Verdeck umher, lauschten seinen Worten und fielen alle im Chorus ein. Einige Stanzen bezogen sich auf mich, und erzählten, wie ich weit aus „Ingalaterra“ hergekommen, um Affen und Vögeln das Fell abzuziehen und Insekten zu fangen; letztere Beschäftigung namentlich gab viel Anlass zu Scherz. Dann ging der Sänger auf die politischen Parteien in Cametá über, und da alle Zuhörer aus Cametá waren, und die Anspielungen verstanden, gab es ein Lachen und Brüllen vor Lust, und Manche wälzten sich vor Lachen auf dem Verdeck über und über. Die Parteien stehen sich in Cametá ziemlich schroff gegenüber, nicht allein in Bezug auf örtliche Angelegenheiten, sondern auch

hinsichtlich des öffentlichen Lebens in weiterer Ausdehnung, wie z. B. bei den Wahlen zum kaiserlichen Parlament u s. w. Dieser politische Eifer ist theilweise dem Umstande zuzumessen, dass ein geborner Cametáner, Dr. Angelo Custodio Correia, fast bei allen Wahlen als einer der Candidaten für die Vertretung der Provinz figurirt hatte. Ich glaube, diese eben so schlauen als harmlosen Schiffsleute durchschauten das Lächerliche dieser lokalen Streitigkeiten, und daher die Lust dieselben zu verspotten; sie standen jedoch unverkennbar auf Seiten des Dr. Angelo. Der Bruder Angelo's, Herr Joaõ Augusto Correia, ein angesehener Kaufmann, war ein thätiger Stimmenwerber. Die Partei der Correias war die liberale, oder wie sie in Brasilien genannt wird, die Santa Luzia Faction; die entgegengesetzte Partei, an deren Spitze ein gewisser Pedro Moraes stand, war die conservative, oder Saquarema-Partei. Eine Stanze des Liedes habe ich behalten, die jedoch eine der am wenigsten beissenden war, sie lautet:

Ora paná, tana paná, paná taná,
Joaõ Augusto hé bonito e homem pimpaõ,
Mas Pedro hé feio e hum grande ladraõ.
(Chorus) Ora paná etc.

(Johann August ist hübsch und ein Mann, wie er sein soll, Peter aber ist hässlich und ein grosser Spitzbube. — (Chor) Ora paná etc.)

Die Schiffer auf dem Amazonenstrome haben viele Gesänge, mit denen sie sich auf ihren langweiligen Reisen die Zeit verkürzen und die man im ganzen innern Lande kennt. Die Chöre bestehen aus einem einfachen Refrain, der fast bis zur Ermüdung wiederholt und in der Regel unisono gesungen wird, zuweilen mit einem Versuch von Harmonie. Es liegt eine gewisse Wildheit und zugleich Schwermuth in diesen Melodien, die mit dem Leben dieser Leute in Einklang steht, und in der That aus solchen örtlichen Verhältnissen hervorgegangen ist, wie den wiederhallenden Canälen, endlosen düsteren Waldungen, feierlichen Nächten, den öden Scenen des breiten vom Sturm bewegten Wassers u. s. w. Ob sie von den Indianern erfunden oder von den Portugiesen eingeführt sind, ist schwer zu entscheiden, da die Sitten der niederen Classen der Portugiesen denen der Indianer oft sehr ähnlich sind. Einer der gewöhnlichsten Gesänge ist sehr wild und hübsch. Als Refrain hat er die Worte „Mai, Mai“ (Mutter, Mutter) mit langer Dehnung des zweiten Wortes. Die Stanzen sind sehr wechselnd, da der witzigste Kerl an Bord improvisirt und die andern im Chor einfallen. Alle beziehen sich auf das einsame Flussleben und Begegnisse auf der Reise, die Untiefen, Wind, wie weit man fahren muss, ehe man schlafen kann u. s. w. Die wohlklingenden Ortsnamen, wie Goajara, Tucumanduba u. s. w. geben der wilden Musik einen besondern Reiz. Zuweilen werden auch die Sterne mit hereingezogen, wie z. B.:

A lua está sahindo,
Mai, Mai!
A lua está sahindo,
Mai, Mai!
As sete estrellas estaõ chorando,
Mai, Mai!
Por s'acharem desamparados
Mai, Mai!

Der Mond geht auf, Mutter, Mutter (bis);
die sieben Sterne (Plejaden) weinen, Mutter, Mutter!
wenn sie sich verlassen sehen, Mutter, Mutter!

Gegen 10 Uhr schlief ich ein, aber um vier Uhr des Morgens weckte mich John Mendez, damit ich sehen sollte, wie der kleine Schooner sich einer nicht unbedeutenden Brise entgegen durch die Wellen mühte. Die Nacht war hell und beinahe kalt, der Mond erschien scharf abgezeichnet an dem dunkelblauen Himmel, und eine Furche von Schaum liess sehen, wo der Vordertheil des Schiffs seinen Weg durch das Wasser spaltete. Die Leute hatten in der Schiffsküche ein Feuer angezündet, um Thee zu kochen, den sie aus einem sauren Kraute, Erva cidreira, bereiten, von dem sie an dem letzten Landungsplatz eine Quantität gesammelt hatten, und die Flammen loderten munter empor. In solcher Zeit namentlich ist die Reise auf dem Amazonenstrom genussreich, und man wundert sich nicht mehr wie so viele, Eingeborne wie Fremde, an diesem Wanderleben Gefallen finden können. Mit vollen Segeln fuhr unser kleiner Schooner schnell vorwärts, und als der Tag anbrach, liefen wir im Hafen von Cametá ein und warfen Anker. Ich blieb bis zum 16. Juli in Cametá und machte bedeutende Sammlungen von Naturerzeugnissen der Nachbarschaft. Im Jahr 1849 schätzte man die Zahl der Einwohner der Stadt auf etwa 5000, der Bezirk aber, dessen Hauptstadt Cametá ist, zählt 20,000 Einwohner; dieser jedoch umfasste den ganzen untern Theil des Tocantins, d. i. den am dichtesten bevölkerten Theil der Provinz Pará. Die Erzeugnisse des Bezirks sind Cacao, Gummi elasticum und brasilianische Nüsse. Das Merkwürdigste an dem ganzen Orte ist das bastardartige Wesen der ganzen Bevölkerung, da hier eine vollständige Verschmelzung der weissen und der indianischen Rassen stattgefunden hat. Die ursprüngliche Bevölkerung war am Ufer des Tocantins sehr zahlreich und der Hauptstamm waren die Camútas, von denen die Stadt ihren Namen hat. Diese bildeten die überlegene Nation, hatten feste Wohnsitze und betrieben Ackerbau und nahmen die weissen Einwanderer, welche durch die Fruchtbarkeit und Naturschönheit der Gegend und durch das gesunde Klima angezogen, hieher kamen, mit offenen Armen auf. Die portugiesischen Ansiedler waren fast lauter Männer, die Indianerinnen waren hübsch und ausgezeichnete Hausfrauen; die natürliche Folge war also im Verlaufe zweier Jahrhunderte eine vollständige Verschmelzung der beiden Rassen. Jetzt aber ist auch eine bedeutende Beimischung von Negerblut dazu gekommen, da in den letzten 70 Jahren mehrere hundert afrikanische Sklaven eingeführt worden waren. Die wenigen Weissen sind hauptsächlich Portugiesen, doch giebt es hier auch zwei oder drei brasilianische Familien von reiner europäischer Abkunft. Die Stadt besteht aus drei langen Strassen, die parallel mit dem Flusse laufen, und einigen kürzeren, welche jene im rechten Winkel durchschneiden. Die Häuser sind sehr einfach und, wie gewöhnlich in diesem Lande, von festem Fachwerk erbaut, das mit Schlamm ausgefüllt und mit weissem Gips überworfen ist; nur wenige sind zwei oder drei Stockwerk hoch. Die Stadt hat drei Kirchen und ein kleines Theater, wo zur Zeit meiner Anwesenheit eine Truppe eingeborner Schauspieler leichte portugiesi-

sche Stücke recht gut aufführte. Die niederen Volksklassen sind hier eben so träge und sinnlich, wie in anderen Theilen der Provinz, worüber man sich in einem Lande, wo ein ewiger Sommer herrscht und alle Bedürfnisse des Lebens so leicht zu befriedigen sind, nicht wundern darf; dabei aber sind sie gutmüthig, witzig, offenherzig und gastfreundlich. Ich fand hier einen eingebornen Dichter, der einige hübsche Verse geschrieben hatte, in denen er die Naturschönheiten seines Vaterlandes schildert; auch hörte ich, dass der Erzbischof von Bahia, der Primas von Brasilien, in Cametá geboren sei. Es ist interessant zu bemerken, dass die Mamelucos in der Regel talentvoll und unternehmend sind; ein Beweis, dass die Mischung zwischen weissem und indianischem Blute nicht nothwendig eine Entartung zur Folge hat. Die Cametáner rühmen sich, und mit vollem Rechte, dass ihre Stadt allein während des grossen Aufstandes 1835/36 der Umsturzpartei erfolgreichen Widerstand leistete. Während in Pará die Weissen sich der Herrschaft halbwilder Empörer unterwarfen, stellten sich die Mamelucos in Cametá unter die Leitung eines muthigen Priesters, Namens Prudencio, bewaffneten sich, befestigten den Platz und schlugen grosse Armeen zurück, welche die Insurgenten aus Pará sandten, um den Platz anzugreifen. Die Stadt wurde nicht nur ein Asyl für alle loyalen Unterthanen, sondern war auch ein Mittelpunkt, von wo aus zu wiederholten Malen grosse Partien Freiwilliger hervorbrachen, um die Empörer in ihren verschiedenen Festungen anzugreifen.

Der Wald hinter Cametá ist von verschiedenen breiten Strassen durchschnitten, die über einen wellenförmigen Boden viele Meilen weit in das Innere führen, in der Regel im Schatten hin und zum Theil durch Haine von Kaffee und Orangenbäumen, duftende Cacao-Pflanzungen und grosse Strecken jungen Waldes. Die engen, von Bächen bewässerten Thäler, von denen das Land durchschnitten ist, sind allein noch mit dem Urwald bekleidet, wenigstens in der Nähe der Stadt. Die Häuser an diesen schönen Strassen gehören meistens mamelukischen, mulattischen und indianischen Familien, die jede ihre eigene kleine Pflanzung besitzen. Es gibt nur wenige Pflanzer, welche grössere Grundstücke besitzen, und diese haben selten mehr als ein Dutzend Sklaven. Neben den Hauptstrassen führen eine Unzahl Nebenpfade durch den Wald, welche die zerstreut liegenden Häuser untereinander verbinden. Auf diesen kann man tagelang wandern, ohne aus dem Schatten herauszukommen, und überall trifft man freundliche, einfache und gastliche Leute.

Bald nach meiner Landung wurde ich dem angesehensten Bürger des Orts, Dr. Angelo Custodio Correia, vorgestellt, von dem ich schon oben gesprochen habe. Dieser treffliche Mann war ein Muster der vornehmen Stände der eingebornen Brasilianer. Er war in Europa gebildet, jetzt Mitglied des brasilianischen Parlaments, und war zweimal Präsident seiner Provinz gewesen. Seine Sitten waren weniger förmlich und seine Artigkeit aufrichtiger als vielleicht im Allgemeinen bei den Brasilianern der Fall ist. Er war in ganz Amazonien bewundert und beliebt, wie ich vielfach zu beobachten Gelegenheit hatte. Als Cametá im Jahr 1855 von der Cholera verheert wurde, opferte er sein Leben zum Besten seiner Mitbürger. Als fast alle angesehe-

nen Bürger aus dem Orte geflohen, war er mit einigen wenigen muthigen Männern zurückgeblieben, um den Kranken zu helfen und das Begräbniss der Todten anzuordnen. Nachdem er Alles gethan, was in seinen Kräften stand, schiffte er sich nach Pará ein, erkrankte aber selbst an der Cholera und starb noch unterwegs an Bord des Dampfers. Dr. Angelo empfing mich mit der Liebenswürdigkeit, die er gegen alle Fremde an den Tag legte; er verschaffte mir, ohne dass ich ihn darum bat, ein allerliebstes Landhaus, miethete mir einen Mulatto als Diener und überhob mich so einer Menge Unannehmlichkeiten, denen man in einem Lande, wo selbst der Name eines Wirthshauses unbekannt ist, nie entgeht. Die Rocinha, welche mir zur Wohnung angewiesen wurde, gehörte einem seiner Freunde, Senhor José Raimundo Furtado, einem stämmigen, rothbackigen Herrn, wie man alle Tage in englischen Landstädtchen sehen kann. Auch diesem bin ich für manche Gefälligkeit zu Danke verpflichtet.

Die Rocinha lag nahe an einem breiten, mit Gras bewachsenen, von hohem Walde begrenzten Wege, der von Cametá nach dem zwei engl. Meilen entfernten Dorfe Aldeia führt. Von diesem Wege zweigt ein andrer ähnlicher ab, der noch malerischer ist und nach Curimá und Pacajá führt, zwei kleinen Ansiedlungen, die einige Meilen weit mitten im Walde liegen. Der Weg nach Curimá ist ausserordentlich schön. Etwa eine halbe Meile von dem Hause, welches ich bewohnte, führt eine lange, von Baumstämmen erbaute Brücke über einen in tiefem Bette fliessenden Bach. Der jungfräuliche Wald ist hier noch ganz unberührt; zahlreiche Gruppen schlanker Palmen und hohe mit Schlingpflanzen und Schmarotzern bewachsenen Bäume füllen die schattige Bergschlucht und wölben sich über der Brücke, wie man es sich nicht malerischer vorstellen kann. An den sonnigen Abhängen in der Nähe dieser Stelle fand ich eine grosse Anzahl neuer und merkwürdiger Insekten. Nicht weit unter der Brücke war ein grosser Hain von Orangen- und anderen Bäumen, die mir ebenfalls eine reiche Beute gaben. Der Weg nach Aldeia läuft dem Flusse parallel, da der Boden von dem Rande des Weges bis zu dem gekrümmten Ufer des Tocantins einen langen Abhang bildet, der ebenfalls reich bewaldet ist; dieser Abhang ist von zahlreichen schattigen Pfaden durchzogen und wimmelte von schönen Insekten und Vögeln. Am gegenüberliegenden oder südlichen Ende der Stadt war eine breite Strasse, Estrada da Vacaria; diese führte am Ufer des Tocantins, in einiger Entfernung vom Flusse, entlang und gegen 15 Meilen weit über Berg und Thal, durch Bambus-Dickicht und mit Palmen bewachsene Sümpfe.

In Cametá traf ich einen Nord-Amerikaner, Namens Bean, der schon so lange hier wohnte, dass er seine Muttersprache beinahe vergessen hatte. Er kannte die Umgebung sehr gut und war gern erbötig, mich auf meinen langen Ausflügen zu begleiten. Auf meinen Spaziergängen mit ihm setzte mich oft die allgemeine Freundlichkeit des Volkes in Verwunderung. Wenn wir auf krummen Irrwegen durch den Wald streiften, kamen wir oft bei den Häusern der Ansiedler vorbei. Die guten Leute, welche Bean fast alle kannten, luden uns immer ein bei ihnen zu verweilen. Zuerst kam gewöhnlich der Hausherr heraus und nöthigte uns einzutreten und eine Erfrischung zu

nehmen; in demselben Augenblicke konnte ich sehen, wie die weiblichen Glieder der Familie nach dem Heerde eilten, um den unvermeidlichen Kaffee zu bereiten. Nach einer kurzen Unterhaltung mit den guten Leuten nahmen wir Abschied, aber nun kamen die Abschiedsgeschenke — ein Bündel Bananas, einige Eier, oder Früchte einer oder der andern Art. Es wäre grausam gewesen, hätten wir diese Geschenke zurückweisen wollen, sie waren uns aber zuweilen so lästig, dass wir uns derselben oft, sobald wir von den Gebern nicht mehr gesehen werden konnten, entledigten, indem wir sie in das Dickicht warfen.

Eines Tages bestiegen wir eine Montaria, um zu einer Wittwe, Namens Donna Paulina, zu fahren, mit der sich Bean verheirathen wollte und die auf einer Insel, mitten im Flusse, etwa zehn engl. Meilen von Cametá wohnte. Das kleine Boot hatte einen Mast und ein Segel; letzteres, von ziemlich merkwürdiger Construction, hatte die Gestalt eines sogenannten Gieksegel und war aus Latten, Streifen von den Blätterstengeln der Jupatipalme (Raphia taedigera) gefertigt. Die Latten waren so zusammen gebunden, dass sie einen Mast bildeten, und das Segel wurde mittelst eines an der Spitze befestigten Strickes aufgezogen und herabgelassen. — Dasselbe Material dient zu verschiedenen Zwecken; Scheidewände in den Häusern und selbst Aussenwände an den Häusern der ärmeren Klassen werden oft davon gemacht. Während unserer Reise musste ich das Segel führen, während Bean steuerte. Mitten auf dem breiten Flusse zerriss der Strick, und als wir beschäftigt waren, ihn wieder zusammenzubinden, wären wir beinahe umgeschlagen, weil sich ein starker Wind erhob. Zum Glück begegnete uns zur rechten Zeit ein Neger, der in einem ähnlichen Fahrzeuge den Strom abwärts kam und als er unsere Verlegenheit sah, auf uns zu steuerte und uns freundlich mit einem neuen Stricke aushalf. Wir blieben einen Tag und eine Nacht auf der Insel. Das Haus war wie alle übrigen auf den niedrigen Inseln des Tocantins, die ich schon oben beschrieben. Die Cacaopflanzung, welche dasselbe umgab, bestand aus etwa 10,000 Bäumen, die, wie ich mit Verwunderung hörte, im Ganzen nur etwa 100 Arroba's oder 3200 Pfund Cacaobohnen per annum brachten. Auf dem festen Lande hatte ich Bäume gesehen, die bei guter Pflege jährlich 32 Pfund trugen, das 100fache von dem, was Donna Paulina's Pflanzung einbrachte. Im Durchschnitt geben in den Pflanzungen am Amazonenstrome, in der Nähe von Santarem, 10,000 Bäume einen Ertrag von 700 Arroba's. Der Ackerbau war offenbar in hiesiger Gegend auf einem sehr niedrigen Standpunkte; der Werth einer Cacaopflanzung war sehr gering, da jeder Baum nur etwa 40 Reis oder 1 Penny werth war, mit Einschluss des Grund und Bodens, auf dem die Pflanzung steht. Eine halbe □Meile Land mit Cacaobäumen bepflanzt, könnte man so für 40—50 Pfund Sterl. kaufen. Der Preis des Cacao im Handel ist sehr wechselnd; 3,500 Reis, oder etwa 8 Schilling (engl.) für den Arroba zu 32 Lbs., kann als Durchschnittspreis angenommen werden. Die Bewirthschaftung einer Pflanzung erfordert sehr wenig Hände; der Baum giebt jährlich drei Ernten, im März, Juni und September; die Ernte im Juni aber missräth oft und die beiden andern sind sehr

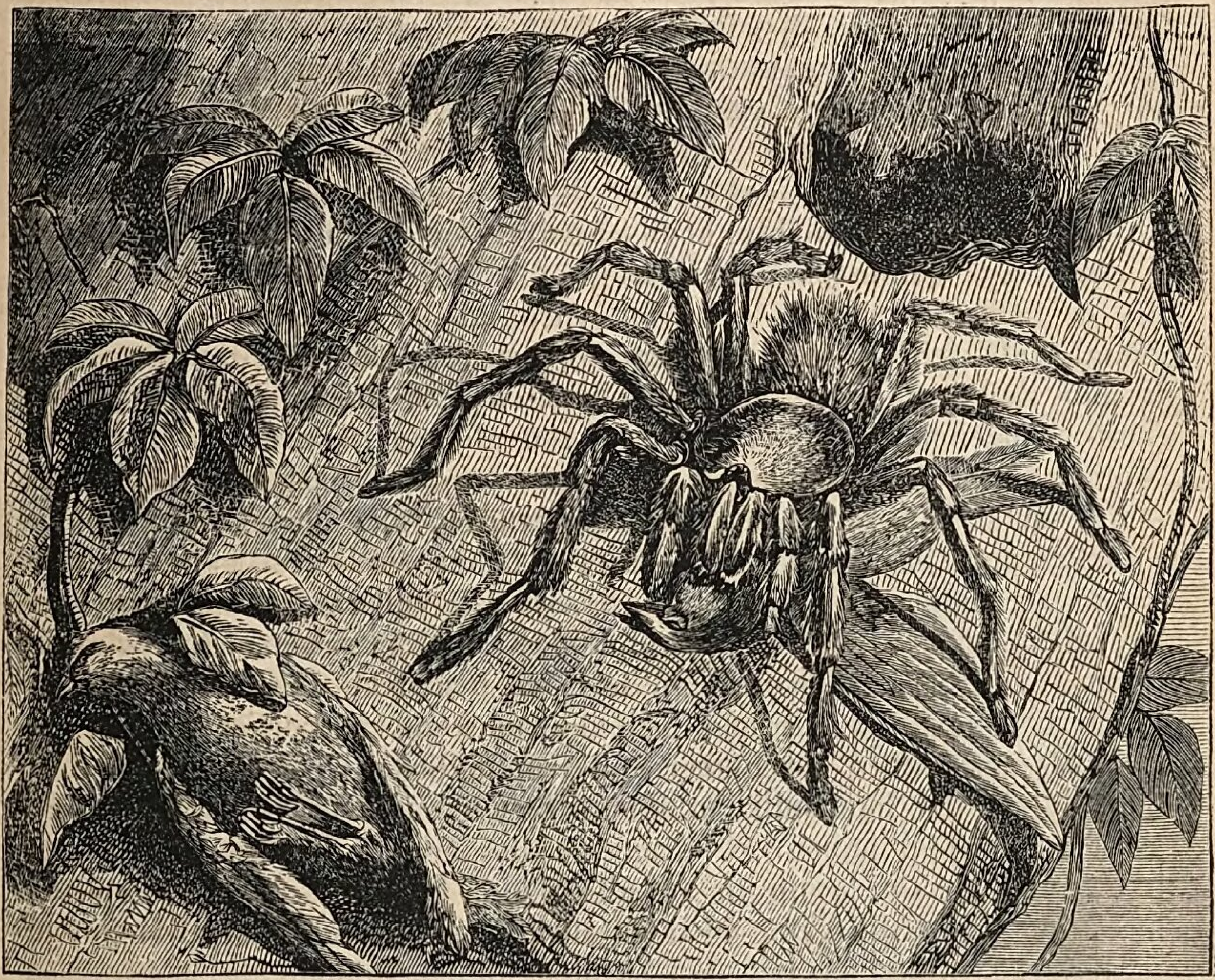
unsicher. In der Zwischenzeit müssen die Pflanzungen von Unkraut rein gehalten werden. Das Schwierigste dabei ist, die Bäume von den holzigen Schlingpflanzen und Schmarotzern frei zu erhalten, namentlich von den Schmarotzerpflanzen der Gruppe der Loranthaceen, derselben Familie, zu der das englische Miseltoe gehört, „pés de passarinho" oder „Sperlingsfüsse" genannt, deren hübsche orangenrothe Blüthe, hinsichtlich ihrer Gestalt und Stellung der Blätter, Aehnlichkeit mit den drei Zehen der Vögel hat. Wenn die Frucht zum Einsammeln reif ist, helfen die Nachbarn einander, und so kann jede Familie ihr kleines Eigenthum ohne Sklaven bewirthschaften. Ich glaube, dass der Cacaobau sich namentlich für europäische Einwanderer eignen würde. Die ganze Arbeit wird im Schatten verrichtet; aber bevor nicht eine bessere Bearbeitung des Bodens eingeführt wird, als die jetzt hier übliche, kann der Ertrag immer nur gering sein. Die Frucht ist länglich rund und sechs bis acht Zoll lang; die Samenkörner sind in eine weisse Masse eingebettet, die, mit Wasser vermischt, eine köstliche Limonade, und gekocht, ein vortreffliches Gelée giebt.

In der Cacaopflanzung fand ich viele interessante Insekten, unter denen das schönste Salamis jucunda, ein prächtiger Schmetterling mit sichelförmigen Flügeln, der sehr schnell fliegt, aber leicht gefangen werden kann, wenn er auf verwelkenden Früchten sitzt. Die Insel war drei bis vier engl. Meilen lang und etwa eine Meile breit und lag in dem mittelsten Hauptkanal des Stromes. Die Aussicht von Dona Paulina's Hause war gegen Westen durch eine Reihe kleiner Inseln begrenzt, so dass man von dem Festlande an der andern Seite auch nicht das Geringste sehen konnte, weil die Inseln eine einzige Masse von Grün bildeten, die sich hoch aufthürmte und auf der Fläche des Wassers zu ruhen schien. Das Haus war nicht eben im besten baulichen Zustande, aber Dona Paulina, eine schlichte und gutmüthige Frau, that mit ihren Sklaven alles Mögliche, um uns den Aufenthalt so angenehm zu machen, als die Umstände nur irgend erlaubten. Am Abend regnete es stark und das Wasser drang durch das durchlöcherte Dach auf meine Hängematte, so dass ich aufstehen und mein Quartier wechseln musste; dergleichen ist aber in brasilianischen Häusern etwas sehr Gewöhnliches.

Am nächsten Tage setzten wir über den Fluss nach dem festen Lande zu Dona Paulina's Vater, bei dem wir übernachteten, und am folgenden Morgen brachen wir von dort auf, um nach dem neun Meilen entfernten Cametá durch den Wald zu Fusse zu gehen. Der Weg war an manchen Stellen ziemlich gut, an anderen Stellen aber kaum zu erkennen und zwei Mal mussten wir durch Sümpfe waten.

Unterwegs hatte ich Gelegenheit, eine grosse Spinne, Mygale avicularia, oder eine dieser nahe verwandte Species, zu beobachten; der Körper derselben war ziemlich zwei Zoll lang, die Beine aber streckten sich sieben Zoll weit aus, und diese sowohl als jener waren mit groben grauen und rothen Haaren bedeckt. Ich wurde durch eine Bewegung dieses Unthieres an einem Baumstamme darauf aufmerksam. Sie sass dicht unter einer tiefen Spalte in dem Baume, über die ein festes weisses Gewebe ausgespannt war. Der untere Theil des Gewebes war zerrissen und in demselben hingen zwei kleine Vögel, Fin-

ken, von denen der eine schon todt war; der andere lag unter dem Körper der Spinne, dem Verenden nahe, und war mit einer schmutzigen Feuchtigkeit oder Speichel bedeckt, den das Ungeheuer ausschwitzt.



Vogelspinne (Mygale avicularia).

Ich verjagte die Spinne und nahm die Vögel heraus, aber auch der zweite starb bald. Dass die Species Mygale bei Nacht auf Raub ausgeht, auf Bäume klettert und die Eier und Jungen der Kolibris aussaugt, haben schon Madame Merian und Palisot de Beauvois gesagt, man hat es aber wegen Mangel an Bestätigung nicht glauben wollen, da es schien, als hätten sie es nur von den Eingebornen gehört, aber nicht selbst beobachtet. Graf Langsdorf sagt in seiner Reisebeschreibung nach Brasilien ausdrücklich, dass er nicht daran glaube. Ich fand, dass die Sache hier den Leuten etwas ganz Neues war. Die Mygale ist ein ganz gewöhnliches Insekt; manche Species errichten ihre Zellen unter Steinen, andere bauen künstliche unterirdische Gänge, und noch andere haben ihre Nester in den Dächern der Häuser. Die Eingebornen nennen sie Aranhas carangueijeiras oder Krebsspinne. Die Haare, mit denen diese Spinne bedeckt ist, lösen sich bei der Berührung ab und bewirken eine eigenthümliche Aufregung die einen fast rasend machen kann. Als ich zum ersten Male eine solche Spinne tödtete und präparirte, war ich nicht vorsichtig genug, und musste drei Tage lang schrecklich leiden. Ich glaubte nicht, dass diese Haare giftig sind, aber sie sind kurz und hart und dringen daher in die feinen Falten der Haut. Die Mygale's sind zuweilen sehr gross. Einmal sah ich, wie die Kinder einer Indianerfamilie, die für mich In-

sekten sammelten, eine Schnur um den Leib eines solchen Ungeheuers geschlungen hatten, an der sie es wie einen Hund im Hause herumführten.

Von Affen beobachtete ich in Cametá nur den Couxio (Pitheca Satanas), eine grosse Species, mit langem braunschwarzen Haar, und den kleinen Midas argentatus. Der Couxio hat einen dicken buschigen Schwanz; das Haar sitzt auf dem Kopfe wie eine Mütze und sieht aus, als ob es sorgfältig gekämmt wäre. Er wohnt nur in den entlegensten Theilen des Waldes auf dem Festlande und von seiner Lebensart konnte ich nichts beobachten. Der kleine Midas argentatus ist einer der seltensten amerikanischen Affen. Ich habe nicht gehört, dass er noch anderwärts gefunden wird, als in der Nähe von Cametá. Einmal sah ich in einem Cacaogebüsch bei Cametá drei Stück zu gleicher Zeit auf einem Aste herumlaufen; sie sahen aus wie kleine weisse Kätzchen, und ihre Bewegungen glichen ganz denen des Midas ursulus, der schon oben beschrieben worden. Später sah ich noch einmal einen, der im Hause gehalten wurde, und hörte, dass dies oft geschähe, und dass man ein solches Aeffchen für einen ganz besonderen Schatz halte. Der, welchen ich sah, war vollständig ausgewachsen, aber nicht länger als sieben Zoll, ohne den Schwanz. Er war mit langen, weissen, seidenartigen Haaren bedeckt, der Schwanz war schwärzlich und das Gesicht beinahe nackend und fleischfarbig. Er war ausserordentlich furchtsam und empfindlich. Die Frau, der er gehörte, trug ihn beständig in ihrem Busen und würde ihn um keinen Preis hergegeben haben. Sie nannte ihn Mico. Er frass aus ihrem Munde und liess sich von ihr auf alle Weise liebkosen, sobald ihm aber ein Fremder zu nahe kam, wich er zurück, vor Furcht am ganzen Körper zitternd, wobei er mit den Zähnen klapperte und sein tremulirendes Angstgeschrei hören liess. Der Ausdruck seines Gesichts war dem seines stärkeren Bruders Midas ursulus ähnlich, die schwarzen Augen drückten Neugierde und Misstrauen aus und er hielt sie immer fest auf den gerichtet, der ihm nahe zu treten versuchte.

In den Orangenhainen und anderwärts fehlte es nicht an Colibris, ich bemerkte aber nur drei Species derselben. Einmal sah ich einen solchen Zwerg von Genus Phaethornis, der sich in einem Wässerchen badete. Er sass auf einem dünnen Zweige, dessen Ende unter dem Wasser war, tauchte nieder, schüttelte seine Flügel, putzte die Federn und schien sich in dem schattigen Winkelchen unter den breiten Blättern von Farren und Heliconiae ganz wohl zu befinden.

Meine Rückkehr nach Pará war mit manchen Zwischenvorfällen verbunden, ohne die es auf Reisen in Amazonien nie abgeht. Am 16. Juli fuhr ich von Cametá ab. Mein Gepäck wurde am Morgen auf der Santa Rosa, einer sogenannten Cuberta oder bedecktem Canoe, eingeschifft. Die Cuberta ist auf diesen Flüssen sehr gewöhnlich; sie hat kein Verdeck, sondern die Seitenwände vorn sind hoch und übergebogen, so dass die Ladung hoch über dem Wasserspiegel aufgethürmt werden kann. Am hinteren Theile ist eine hübsche kleine Kajüte und zwischen dieser und dem bedeckten Vordertheile befindet sich eine kleine Ueberdachung, wo die Kochgeräthe stehen. Diese wird Tombadilha genannt, und kommt, wenn das Canoe schwer beladen ist und vom Winde

auf die Seite gelegt wird, unter Wasser. Das Schiff hat zwei Masten, die mit Focksegel und Achtersegel ausstaffirt sind. Der Vordermast hat ausserdem auch noch oft ein Topsegel. Der Vordertheil des Schiffes ist oben mit Bohlen überdeckt, und unter diesem arbeitet die Schiffsmannschaft und schiebt, wenn kein Wind ist, das Schiff mit den langen Rudern und Stangen vorwärts, wie schon oben beschrieben.

Ich habe schon gesagt, dass mein Gepäck am Morgen eingeschifft wurde. Am Nachmittag, mit Eintritt der Ebbe, sollten wir absegeln, und ich glaubte so noch Zeit genug zu haben, Dr. Angelo und andern Freunden, deren Artigkeit meinen Aufenthalt in Cametá so angenehm gemacht hatte, einen Abschiedsbesuch abstatten zu können. Nach dem Mittagsessen gingen die Gäste, wie im Hause der Correias Sitte, in die kühle Veranda, von der man die Aussicht auf den Fluss hat, und hier sahen wir, wie die Santa Rosa mit gutem Winde den Fluss hinabsegelte und in der Entfernung nur noch wie ein dunkler Fleck erschien. Ich war in einer üblen Lage, denn die Cuberta einzuholen, war unmöglich; überdies gingen die Wellen zu hoch für eine Montaria. Jetzt erfuhr ich erst, dass ich mehrere Stunden vor der zur Abfahrt anberaumten Zeit hätte an Bord sein müssen, weil die Schiffe, sobald der Wind sich günstig dreht, absegeln, ohne die Ebbe abzuwarten, da die Fluth in den letzten Stunden nicht sehr stark ist.

Meine ganzen kostbaren Sammlungen, Kleider, Alles, was ich nöthig hatte, war an Bord, und ich musste um jeden Preis in Pará sein, ehe die Sachen ausgeschifft wurden. Ich versuchte, eine Montaria und Leute zu miethen, aber man sagte mir, es sei Tollheit, bei solchem Winde über den Fluss zu fahren. Als ich zu Senhor Laroque, einem andern meiner Freunde in Cametá kam, wurde ich glücklich aus meiner Verlegenheit gezogen. Ich fand hier einen Engländer, Herrn Patchett aus Pernambucco, der auf der Reise nach England Pará und dessen Umgebung besuchte und eben in einem kleinen vierrudrigen Bote, das um Mitternacht abfahren sollte, nach Pará zurückkehren wollte, und der so freundlich war, mir einen Platz anzubieten. Der Abend, von sieben bis zehn Uhr, war sehr stürmisch. Gegen sieben Uhr wurde es stockfinster und es erhob sich ein schrecklicher Sturm, der die Ziegel von den Dächern riss, hierauf folgte ein Blitz und im Augenblick darauf ein furchtbarer Donnerschlag. Solche kurze und heftige Stürme waren im letzten Monate nicht selten gewesen. Gegen Mitternacht, als wir uns einschifften, war Alles so ruhig, als ob kein Lüftchen weder die Luft, noch den Wald oder das Wasser bewegt hätte. Das Boot flog wie ein Pfeil unter den taktmässigen, von einem wilden Gesange begleiteten Ruderschlägen der vier kräftigen Burschen, die wir bei uns hatten. Wir versuchten ein wenig zu schlafen, aber die Kajüte war so klein und so mit allerlei Kisten und Kasten vollgepropft, dass es unmöglich war. Ich wollte eben einschlummern, als der Tag anbrach, und das Erste, was ich erblickte, war die Santa Rosa, die unter einer grünen Insel mitten im Flusse vor Anker lag. Ich zog es vor, die Reise in Gesellschaft meiner Sammlungen zu machen und sagte daher Herrn Patchett Lebewohl. Der Eigner der Santa Rosa, Senhor Jacinto Machado, den ich vorher noch nicht gesehen, empfing mich an Bord und entschuldigte sich, ohne mich ab-

gesegelt zu sein. Er war ein weisser Pflanzer, der seine Jahreserute von Cacao, etwa 20 Tonnen, nach Pará brachte. Das Canoe war sehr schwer beladen und ich erschrak nicht wenig, als ich bemerkte, dass es an allen Seiten leck war. Die ganze Mannschaft war im Wasser, um nach den Löchern zu fühlen, die sie mit Lappen und Lehm verstopften, und ein alter Neger schöpfte das Wasser aus dem Schiffsraum. Eine schöne Aussicht für eine dreitägige Fahrt! Senhor Machado nahm die Sache wie einen sehr gewöhnlichen Zufall. „Sie wird immer gern leck, es ist ein altes Ding, das lange auf dem Trocknen gestanden und nicht viel gekostet hat.“

Als die Löcher verstopft waren, fuhren wir weiter und kamen gegen Abend an die Mündung des Anapú. Ich hüllte mich in ein altes Segel und schlief auf dem hohen Deck. Am nächsten Tage wanden wir uns durch den Igarapémirim und am 19ten fuhren wir den Mojú hinab. Mit Senhor Machado war ich in dieser Zeit schon gut Freund geworden. Bei jedem interessanten Punkte am Ufer des Mojú bemannte er das kleine Boot und brachte mich hinüber. An diesem Flusse sind viele grosse Häuser, die zu früher blühenden Pflanzungen gehörten, die aber seit der Revolution 1835 in Verfall gerathen sind. Zwei der grössten Gebäude waren in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts von den Jesuiten erbaut worden. Man erzählte uns, dass ehedem elf grosse Zuckerrohr-Mühlen an den Ufern des Mojú standen, jetzt aber sind deren nur noch drei vorhanden. Bei Burujúba ist ein grosses Kloster, das jetzt ebenfalls halb in Ruinen liegt, und nur ein Theil des Gebäudes war von einer brasilianischen Familie bewohnt. Die Mauern sind vier Fuss dick, die langen dunklen Corridors und düsteren Kreuzgänge kamen mir vor, als ob sie gar nicht in diese junge und strahlende Natur gehörten und weit mehr in irgend einer dürren Haide des nördlichen Europa an ihrer Stelle wären, als hier in der Mitte eines beständigen Sommers. Die nächste Wendung in dem Flusse unterhalb Burujúba brachte uns die Stadt Pará in Sicht. Gegen Abend erhob sich wieder ein starker Wind, das Schiff legte sich sehr zur Seite und Senhor Machado zitterte zum ersten Male für die Sicherheit seines Cargo, und als wir noch zwei Meilen vom Ufer waren, drang das Wasser wieder zu allen früher verstopften Löchern ein. Senhor Machado liess noch ein Segel aufhissen, um scheller in den Hafen zu gelangen; bald darauf aber kam noch ein Windstoss, das alte Boot legte sich über, das Takelwerk gab nach und Baum und Segel stürzten mit einem Krach herab. Jetzt mussten wir zu den Rudern greifen, und sobald wir dem Lande nahe waren, bat ich Senhor Machado, mich mit dem kostbarsten Theile meiner Sammlungen in dem Boote ans Ufer setzen zu lassen.

Fünftes Kapitel.

Caripí und die Bucht Marajó.

Der Fluss Pará und die Bucht von Marajó. — Reise nach Caripí. — Weihnachtsfeier der Neger. — Eine deutsche Familie. — Fledermäuse. — Ameisenfresser. — Colibris. — Ausflug nach dem Murucupí. — Häusliches Leben der Einwohner. — Jagdzug mit Indianern. — Naturgeschichte des Paca und Cutia. — Insekten.

Der Theil des Paráflusses, welcher der Stadt gegenüber liegt, bildet, wie schon gesagt, einen engen Kanal, der von dem Hauptstrome des Aestuariums durch eine Inselgruppe getrennt ist. Dieser Kanal ist gegen zwei Meilen breit und ein Theil des kleineren Aestuariums Gojará, in welches die drei Flüsse Guamá, Mojú und Acará ihre Gewässer entsenden. Der Hauptkanal des Pará liegt 10 engl. Meilen von der Stadt, gerade über dem Fluss; an dieser Stelle sieht man, wenn man aus den Inseln herauskommt, eine grosse, 10—12 Meilen breite Wasserfläche; die gegenüberliegende Küste — die Insel Marajó — ist nur bei hellem Wetter als eine Reihe von Baumgipfeln am Horizonte sichtbar. Etwas weiter hinauf, gegen Südwest, kommt das feste Land des rechten oder östlichen Ufers zum Vorschein; dieses ist voller Felsen, mit dem nie endenden Walde bedeckt, und die Küste, mit einem breiten sandigen Strande begrenzt, ist ein wenig nach Innen zu ausgeschweift. Die breite Strecke des Pará vor dieser Küste wird Bahia oder Bai von Marajó genannt. Die Küste und das innere Land sind von civilisirten Indianern und Mamelucos bewohnt, mit einer Beimischung von freien Negern und Mulattos. Die Bewohner sind arm, denn die Gewässer sind nicht sehr fischreich, und sie sind für ihren Lebensunterhalt ausschliesslich auf ihre kleinen Pflanzungen und das wenige Wild angewiesen, welches sich in den Wäldern findet. Diese Gegend war ursprünglich von verschiedenen Indianerstämmen bevölkert, unter denen die Tupinamba's und die Nhengahibas die bedeutendsten waren. Wie alle Küstenstämme, sowohl an den Ufern des Amazonenstroms, als an der Seeküste zwischen Pará und der Bahia, waren sie in der Civilisation bei weitem mehr vorgeschritten, als die im Innern des Landes verstreuten Horden, von denen manche, zwischen dem Amazonenflusse und dem Plata, noch jetzt in wildem Zustande verharren. An der Küste von Carnapijó liegen drei Dörfer und mehrere Pflanzerhäuser, um welche herum früher blühende Besitzungen lagen, die aber jetzt wegen Mangel an Arbeitskräften und Unternehmungsgeist wieder verwildert sind. Eines der grössten dieser Etablissements wird Caripí genannt, und gehörte damals Herrn Campbell, einem gebornen Schotten, der die Tochter eines grossen brasilianischen Grundbesitzers ge-

heirathet hatte. Die meisten Engländer und Amerikaner, welche nach Pará gekommen waren, hatten sich einige Zeit in Caripi aufgehalten und dieses hatte wegen der Anzahl und Schönheit der Vögel und Insekten, die man hier findet, einen gewissen Ruf erlangt; ich bat daher um die Erlaubniss, zwei bis drei Monate an dem Orte zubringen zu dürfen. Die Entfernung von Pará beträgt etwa 23 engl. Meilen um das nördliche Ende der Ilha das onças (Tigerinsel) herum, die gerade vor der Stadt liegt. Ich nahm einen Platz auf einem kleinen Kauffahrer und am 7. December 1848 fuhr ich von Pará ab.

Wir waren 13 Personen an Bord: der Cabo mit seiner Frau, einer hübschen Mulattin, der Steuermann und fünf Indianer als Matrosen, drei junge Mamelucos — Schneidergesellen, die zu den Feiertagen einen Ausflug nach Cametá machten — ein entlaufener Sklave, der mit schweren Ketten gefesselt war, und ich selbst. Die jungen Mamelucos waren hübsche, artige Burschen; sie konnten schreiben und lesen und unterhielten sich auf der Reise mit einem Buche, welches die Beschreibung und Statistik fremder Länder enthielt, woran sie grosses Interesse zu nehmen schienen; der eine las vor und die andern hörten zu. Bei Uirapiranga, einer kleinen Insel hinter der Ilha das onças, hatten wir einen kleinen Aufenthalt, um an einer Zuckerrohrpflanzung einen Posten Cashaça einzuschiffen. Der Cabo nahm die Montaria und zwei Mann; das Zuckerrohr wurde in das Wasser geworfen und nach dem Canoe herüber geflösst, indem die Leute Taue herumschlugen und es durch die stürmische See bugsirten. Hier blieben wir über Nacht und am folgenden Morgen, als wir unsere Reise fortsetzten, kamen wir in einen engen Kanal, der das Land von Carnapijó durchschneidet. Um 2 Uhr Nachmittags kamen wir wieder aus dem Kanale, welcher den Namen Aitituba oder Arrozal führt, in die breiten Bahia, und sahen zwei bis drei engl. Meilen entfernt zur Linken die rothen Ziegeldächer von Caripi, das am Ufer einer reizenden kleinen Bucht am Saume des Waldes liegt.

Das Wasser ist in der Nähe der Küste sehr seicht und nach heftigem Winde ist hier starke Deining. Vor einigen Jahren war hier ein englischer Naturforscher, Herr Graham, umgeschlagen und mit Frau und Kind ertrunken, als er in einer schwer beladenen Montaria zu seinem grossen Canoe übersetzen wollte. Seines Schicksals eingedenk, war ich ziemlich ängstlich, als ich sah, dass ich mein ganzes Gepäck in einem lecken kleinen Boote auf einmal mit an das Ufer nehmen musste. Der Haufen von Kisten nebst zwei Indianern und mir selbst drückte die Montaria bis beinahe an den Rand in das Wasser. Die Indianer führen unter solchen Umständen die Canoes mit einer bewundernswerthen Geschicklichkeit. Sie halten das genaueste Gleichgewicht und rudern so ruhig, dass nicht die geringste Schwankung bemerkbar ist. Als ich ans Land stieg, übergab mir eine alte Negerin, Namens Florinda, die Feitora oder Wirthschafterin der Besitzung, die jetzt nur noch als Hühnerhof und Hospital für kranke Sklaven diente, die Schlüssel, und ich nahm sogleich Besitz von den Zimmern, um die ich nachgesucht hatte.

Ich blieb hier neun Wochen, oder bis zum 12. Februar 1849. Das Haus war sehr gross und fest, hatte aber nur ein Stockwerk.

Man sagte mir, es sei vor mehr als hundert Jahren von den Jesuiten erbaut worden. Vorn war keine Veranda, die Hausthür öffnete sich nach einer kleinen terrassenförmigen Erhöhung, die von dem breiten sandigen Strande etwa 100 Schritte entfernt war. Um das Wohnhaus herum waren etwa zwei oder drei Acker des Bodens vom Walde gelichtet und mit Fruchtbäumen bepflanzt. Gut betretene Fusspfade führten durch den Wald zu kleinen Kolonien der Eingebornen an den Ufern versteckter Gewässer und Bäche. Ich führte hier ein einsames, aber recht angenehmes Leben, und die Abgeschiedenheit des Ortes hatte wirklich etwas Reizendes. Das ununterbrochene Rauschen des Wassers lullte mich Abends in den Schlaf und schien die passendste Musik in den Mittagsstunden, wenn die ganze Natur unter den senkrecht herabfallenden Strahlen der Sonne in voller Erschöpfung ruhete. Hier feierte ich das erste Weihnachten im fernen Lande. Das Fest wurde von den Negern freiwillig und in einer sehr hübschen Weise begangen. Ein Zimmer, dicht neben dem meinigen, war als Kapelle eingerichtet, mit einem kleinen hübsch aufgeputzten Altar und einem prächtigen messingenen Leuchter. Männer, Frauen und Kinder waren am 24. December den ganzen Tag beschäftigt, den Altar mit Blumen zu schmücken und den Fussboden mit Orangenblättern zu bestreuen. Sie luden einige ihrer Nachbarn zu den Abendgebeten ein, und als die einfache Ceremonie begann, eine Stunde vor Mitternacht, war die Kapelle gedrängt voll. Eine Messe konnten sie nicht halten, weil kein Priester da war; der Gottesdienst bestand daher nur aus einer langen Litanei und einigen Gesängen. Auf dem Altar stand ein kleines Bild des Christuskindes, das Menino Deos oder Kind-Gott, wie sie es nennen, mit einem langen Bande um den Leib, ein alter Neger mit weissen Haaren sang die Litanei und die übrigen antworteten. Nach dem Gottesdienst traten alle einzeln an den Altar und küssten das Ende des Bandes. Der Ernst und die Würde, welche die Leute zeigten, waren wircklich merkwürdig. Einige Gesänge waren sehr einfach und schön, namentlich einer, welcher anfing „Virgem soberana", dessen Melodie mir immer wieder ins Gedächtniss kommt, wenn ich an die träumerische Einsamkeit von Caripi denke.

Gleich am Tage nach meiner Ankunft kamen zwei blauäugige rothhaarige Jungen zu mir, die mich englisch anredeten, und bald darauf stellte sich auch ihr Vater ein. Es war ein Deutscher, Namens Petzell, der nach Indianerweise mit seiner Familie im Walde lebte, etwa eine engl. Meile von Caripi. Petzell erzählte mir seine Geschichte; er war vor dreizehn Jahren mit einer Anzahl anderer Deutschen, die für die brasilianische Armee geworben waren, nach Brasilien gekommen. Nach Ablauf seiner Capitulation kam er nach Pará, um das Land zu besehen, verlies aber den Platz, nachdem er einige Monate hier herumgestreift war, um sich in den Vereinigten Staaten niederzulassen. Hier heirathete er, ging nach Illinois und siedelte sich als Farmer in der Nähe von St. Louis an. Sieben bis acht Jahr blieb er auf seiner Farm und hatte eine Familie von fünf Kindern. Er konnte jedoch nie das freie Flussleben und den ewigen Sommer am Ufer des Amazonenstroms vergessen und beredete seine Frau, ihre Heimath in Nordamerika zu verlassen und nach Pará zu wandern. Man kann sich

keine Vorstellung von den Schwierigkeiten machen, die der arme Kerl zu überstehen hatte, bevor er das Land seiner Wahl erreichte. Zuerst ging er den Mississippi hinab, mit der sichern Ueberzeugung, dass er von New-Orleans nach Pará überfahren könne. Hier erfuhr er, dass der einzige Hafen in Nordamerika, wo er abfahren könnte, New-York sei, er segelte also nach New-York; da aber hier keine Aussicht war, dass ein Schiff nach Pará abging, schiffte er sich nach Demerara ein, um wenigstens in die Nähe des ersehnten Landes zu kommen. Zwischen Demerarara und Pará besteht gar keine Verbindung; er musste also mit seiner Familie vier oder fünf Monate dort liegen bleiben, während welcher Zeit alle am gelben Fieber erkrankten und eines von seinen Kindern starb. Endlich hörte er, dass ein kleines Küstenschiff nach Cayenne gehe; er schiffte sich ein und kam so an eine andere dem Ziele seiner Reise noch näher liegende Station. Bald nach seiner Ankunft in Cayenne schiffte er sich auf einem Schooner ein, der nach Pará ging, oder vielmehr nach der Insel Marajó, um Vieh zu laden. Jetzt hatte er sich, nach allen seinen Wanderungen, in einem gesunden und fruchtbaren Winkel am Ufer eines kleinen Baches nahe bei Caripí niedergelassen, ein Blockhaus gebaut und ein grosses Stück Land mit Mandioca und Maïs bepflanzt. Er schien ganz zufrieden zu sein; seine Frau aber klagte sehr über Mangel an gesunden Nahrungsmitteln, Fleisch und Weizenbrod. Ich fragte die Kinder, ob ihnen das Land gefiele; sie schüttelten den Kopf und meinten, sie möchten lieber in Illinois sein. Petzell sagte mir, dass seine indianischen Nachbarn sich sehr freundlich gegen ihn benähmen; einer oder der andere käme fast jeden Tag um zu sehen, wie es ihm gehe, und sie seien ihm auf alle Weise behülflich. Er hatte eine sehr gute Meinung von den Tapuyos und sagte, „wenn Sie sie gut behandeln, so gehen sie für Sie durchs Feuer.“

Petzell und seine Familie waren erfahrene Insektensammler und als solche gebrauchte ich sie während meines Aufenthalts in Caripi. Uebrigens verging hier ein Tag wie der andere. Mit Tagesanbruch stand ich auf, trank eine Tasse Kaffee und streifte dann umher, um Vögel zu fangen. Um zehn Uhr frühstückte ich und die Stunden von 10 bis 3 Uhr widmete ich der Entomologie. Am Abend brachte ich in Ordnung, was ich den Tag über gefangen hatte. Mit Petzell machte ich einige lange Ausflüge, die den ganzen Tag in Anspruch nahmen. Unsere Nachbarn brachten mir allerlei Thiere, Vögel, Reptilien und Muscheln, und so wurde ich von allen Seiten in den Stand gesetzt, ein gute Sammlung der Erzeugnisse dieser Gegend zu erwerben.

In den ersten Nächten wurde ich sehr von Fledermäusen gestört. Das Zimmer, wo ich schlief, war seit mehreren Monaten nicht gebraucht worden und das Dach war offen bis zu den Ziegeln und Sparren. In der ersten Nacht schlief ich fest und bemerkte nichts Aussergewöhnliches, in der nächsten Nacht aber wurde ich gegen Mitternacht durch das Geräusch aufgeweckt, welches ganze Schaaren im Zimmer herumschwärmender Fledermäuse machten. Die ganze Luft war damit angefüllt; sie hatten die Lampe ausgelöscht, und als ich diese wieder anzündete, war Alles schwarz von den teuflischen Schaaren, die immer im Kreise herumflogen. Nachdem ich einige Minuten

tüchtig mit einem Stocke dazwischen geschlagen, verschwanden sie unter den Ziegeln des Daches. Sobald aber wieder Alles still war, kehrten sie zurück und löschten das Licht von Neuem aus. Ich beachtete sie nun nicht weiter und legte mich wieder schlafen. In der nächsten Nacht aber kamen einige in meine Hängematte, die ich ergriff, wie sie auf mir herumkrochen, und gegen die Wand schleuderte. Am nächsten Morgen fand ich eine Wunde an meiner Hüfte, die augenscheinlich von einer Fledermaus herrührte. Das ging mir doch über den Spass, und ich machte mich nun mit den Negern ans Werk, um diese Unholde zu vertilgen. Eine ziemliche Menge derselben schoss ich von den Dachsparren herunter, und die Neger, welche mit Leitern von Aussen auf das Dach gestiegen waren, brachten deren unter den Dachrinnen zu Hunderten hervor, alte und junge. Es waren im Ganzen vier Species, von denen zwei zu dem Genus Dysopes gehörten, eine zu Phyllostoma und die vierte zu Glossophaga. Die bei weitem grössere Anzahl gehörte zu Dysopes perotis, einer Species mit sehr grossen Ohren, die von einem Ende der Flügel zu dem andern zwei Fuss misst. Die Phyllostoma war eine kleine Art, von dunkelgrauer Farbe, auf dem Rücken weiss gestreift und mit einem blattförmigen, fleischigen Auswuchse an der Nasenspitze. Dass die Fledermäuse schlafenden Personen das Blut aussaugen, aus Wunden, die sie an den Zehen machen, unterliegt jetzt wohl keinem Zweifel mehr, aber gewiss nur wenige unterliegen einem solchen Aderlasse. Die Neger sagten, die Phyllostoma sei die einzige Art, welche sich an den Menschen wage, die, welche ich fing, als sie auf mir herumkrochen, waren Dysopes, und ich möchte wohl annehmen, dass verschiedene Arten der Fledermaus diesen Hang haben.

Als ich einmal in der Rinde eines umgestürzten Baumes nach Insekten suchte, sah ich ein grosses, einer Katze ähnliches Thier auf die Stelle zukommen. Es näherte sich bis auf zwölf Schritt, ehe es mich bemerkte. Ich hatte keine andere Waffe bei mir, als einen alten Meissel und wollte mich eben in Vertheidigungsstand setzen für den Fall, dass es etwa einen Sprung thäte, als es schnell Kehrt machte und davon rannte. So viel ich sehen konnte, hatte es die Farbe des Puma oder amerikanischen Löwen, obwohl es für diese Species viel zu klein war. Der Puma ist jedoch in den amazonischen Wäldern nicht häufig und ich habe im Ganzen nicht mehr als etwa ein Dutzend Pumahäute im Besitz von Eingebornen gesehen. Der Pelz hat eine blassgelbe Farbe, welche Aehnlichkeit mit der eines in den Wäldern sehr gewöhnlichen Rehes hat, weshalb ihn die Eingebornen Sassúarána*) oder das falsche Reh nennen. Die Jäger haben durchaus keine Furcht vor diesem Thiere und sprechen in sehr geringschätzenden Ausdrücken von seinem Muthe; ganz anders dagegen sprechen sie vom Jaguar.

Von Affen fand ich bei Caripí nur eine Species, den schon er-

*) Der alte Zoolog Marcgrave nannte das Thier Cuguacuarana, wahrscheinlich (da das C weich ist) eine falsche Schreibart für Sassú-arána; daher der Name Cougouar bei den französischen Zoologen, der in die meisten Naturgeschichten übergegangen ist.

wähnten dunkelfarbenen kleinen Midas. Der grosse Ameisenfresser (Myrmecophaga jubata), von den Eingebornen Tamanduá genannt, war ziemlich häufig. Als ich einige Wochen hier war, gingen mir meine Vorräthe aus. Die Leute in der Nachbarschaft hatten mir alle Hühner verkauft, die sie entbehren konnten, und ich hatte mich noch nicht gewöhnen können, die schaalen und faserigen gesalzenen Fische zu essen, die hier die hauptsächlichste Nahrung bilden; so lebte ich mehrere Tage von nichts als Reisbrei, gerösteten Bananen und Farinha. Da fragte mich Florinda, ob ich Tamanduá essen könnte. Wenn es nur Fleisch ist, antwortete ich, so mag es sein wie es will. Sie ging noch an demselben Tage mit einem alten Neger, Namens Antonio, und den Hunden in den Wald und brachte am Abend ein solches Thier nach Hause. Das Fleisch wurde gebraten und war ganz gut, im Geschmak dem Gänsefleisch nicht unähnlich. Die Leute in Caripi wollten es jedoch nicht anrühren, weil, wie sie sagten, in ihrer Gegend das Fleisch nicht für essbar gehalten werde; ich habe jedoch gelesen, dass es in verschiedenen Gegenden Süd-Amerikas gegessen wird. In den nächsten zwei bis drei Wochen war Antonio, wenn wir frisches Fleisch brauchten, gegen ein kleines Trinkgeld immer bereit, mir einen Tamanduá zu verschaffen. Einmal aber kam er sehr traurig zurück und erzählte mir, er habe seinen besten Hund, Atrevido, verloren, der in die Grube eines Ameisenfressers gefallen und von diesem getödtet worden. Wir eilten an die Stelle und fanden den Hund zwar nicht todt, aber von den Krallen des Thieres doch schlimm zugerichtet, das selbst tödtlich verwundet war und jetzt mit seinen Umarmungen nachliess.

Die Lebensweise des Myrmecophaga jubata ist jetzt ziemlich bekannt. In den trockeneren Wäldern des Amazonenthales ist er ziemlich häufig, in dem Ygapó oder überflutheten Lande aber, glaube ich, findet er sich nicht. Die Brasilianer nennen die Species Tamanduá bandeira, oder Banner-Ameisenfresser, weil das Thier an beiden Seiten des Körpers einen breiten schief herunter gehenden, halbgrauen und halbschwarzen Streifen hat, der ihm einige Aehnlichkeit mit einem heraldischen Banner giebt. Es hat einen langen schmalen Rüssel und eine, einem Wurme ähnliche, dehnbare Zunge, keine Zähne, sehr lange Krallen und einen sehr ungeschickten Gang. Er lebt auf dem Boden und nährt sich von Termiten oder weissen Ameisen. Seine Krallen gebraucht er, um die festen von den Insekten aufgeworfenen Hügel auseinander zu reissen, und die lange biegsame Zunge, um die Ameisen in den Rissen und Spalten aufzulecken. Alle andern Species dieses merkwürdigen Thieres leben auf Bäumen. Ich fand im Ganzen vier Species; die eine war Myrmecophaga tetradactyla; die beiden andern, noch merkwürdiger und weniger bekannt, waren sehr kleine Arten und werden Tamanduá-i genannt. Beide Arten sind von gleicher Grösse — 10 Zoll lang, ohne den Schwanz — und haben zwei Krallen von ungleicher Länge an den Vorderfüssen und vier desgleichen an den Hinterfüssen. Die eine Species hat ein graugelbes, seidenartiges Haar, ist aber selten; die andere hat einen schwarzbraunen Pelz, ohne den seidenartigen Glanz. Einer wurde mir in Caripi lebendig gebracht, den ein Indianer gefangen hatte, als er regungs-

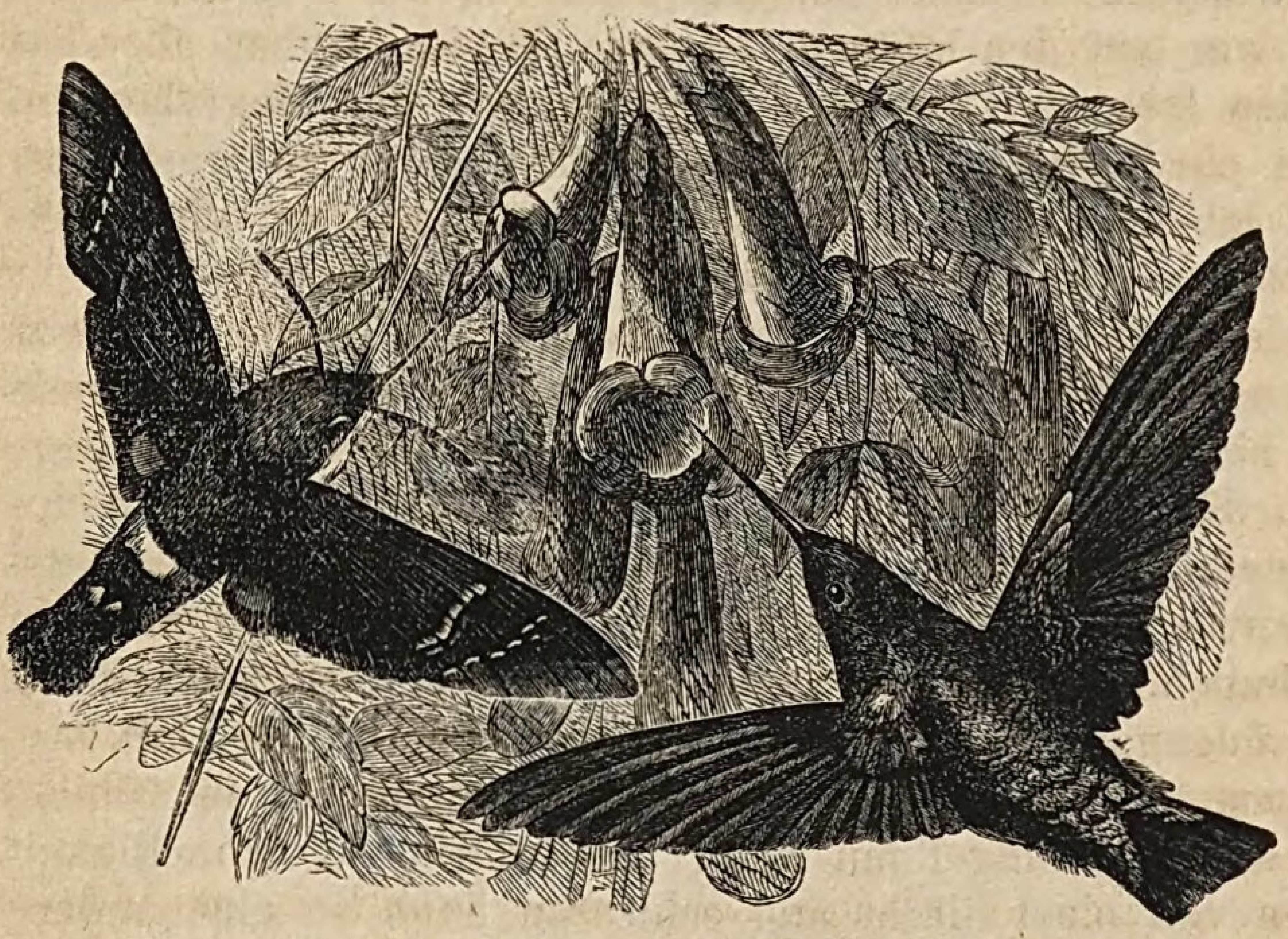


Ameisenfresser im Kampfe mit dem Hunde.

los in einem hohlen Baume sass. Ich behielt ihn etwa vierundzwanzig Stunden im Hause. Er hatte eine ziemlich lange, abwärts gebogene Schnautze und ausserordentlich kleine Augen und blieb fast die ganze Zeit ohne Bewegung, ausser wenn er zum Zorn gereizt wurde; dann richtete er sich auf seinen Hinterbeinen an einer Stuhllehne auf, an der er sich festhielt, und schlug mit den Vordertatzen aus, wie eine Katze. Seine Art, sich mit den Krallen festzuhalten, und seine tölpischen Bewegungen machen ihn dem Faulthier sehr ähnlich. Er gab keinen Laut von sich und blieb die ganze Nacht über an der Stelle, wo ich ihn am Morgen hingesetzt hatte. Am nächsten Tage setzte ich ihn auf einen Baum im Freien und am Abend war er davon. Diese kleinen Tamanduâs sind in der Nacht munter und fressen die Arten von Termiten, welche solche Nester bauen, die wie hässliche Auswüchse an Baumstämmen und Aesten aussehen. Die verschiedenen Arten der Ameisenfresser sind so zu einer verschiedenen Lebensart, auf dem Boden und auf den Bäumen, geeignet. Die, welche auf den Bäumen leben, sind wieder entweder bei Tage oder bei Nacht thätig, den Myrmecophaga tetradactyla sieht man bei Tage auf den Aesten der Bäume herumkriechen. Von der verwandten Gruppe der Faulthiere, die noch ausschiesslicher südamerikanisch sind als die Ameisenfesser, kennt man jetzt nur auf den Bäumen lebende Species, früher aber hat es auf dem Boden lebende Faulthiere gegeben, wie das Megatherium, dessen Lebensart ein Räthsel war, da man sah, dass es zu gross war, um auf Bäumen leben zu können, bis Owen zeigte, wie es seine Nahrung aus dem Boden erhalten haben kann.

Im Januar bedeckten sich die Orangenbäume mit Blüthen — zwar wenig mehr als sonst der Fall ist, denn sie blühen in diesem Lande das ganze Jahr hindurch — und die Blüthen zogen eine grosse Menge von Kolibris an, die man täglich, während der kühleren Stunden des Morgens, und gegen Abend von vier bis sechs Uhr zu Dutzenden um die Bäume schwirren sah. Ihre Bewegungen sind denen aller anderen Vögel sehr unähnlich. Sie schiessen so schnell ab und zu, dass ihnen das Auge kaum folgen kann, und wenn sie vor einer Blüthe Halt machen, so ist es nur für wenige Augenblicke. Sie halten sich im Gleichgewicht, indem sie ihre Flügel mit einer unbegreiflichen Schnelligkeit bewegen, kosten von einer Blüthe und schiessen dann an eine andere Stelle des Baums. Sie verfahren nicht auf eine so methodische Weise wie die Bienen, die der Reihe nach von einer Blüthe zur andern gehen, sondern springen muthwillig von einem Ende des Baumes zum andern. Zuweilen treffen zwei Männchen auf einander und kämpfen, wobei sie aufwärts steigen, wie man bei Insekten oft in ähnlichem Falle beobachten kann, dann trennen sie sich plötzlich und schiessen wie ein Pfeil wieder zurück an ihre Arbeit. Dann und wann ruhen sie einen Augenblick und setzen sich auf einen kahlen Zweig und kosten von den Blüthen, die sie mit ihren Schnabel erreichen können. Wenn sie herumflattern, kann man weder ihre glänzende Farben sehen, noch die verschiedenen Species unterscheiden, ausser diejenigen, welche ein theilweise weisses Gefieder haben, wie der Heliothrix auritus, der unten ganz weiss ist, obwohl er oben eine glänzend grüne Farben hat, und der Florisuga mellivora, der einen weissen Schwanz hat. Die Zahl

der Species ist in den einförmigen Waldebenen der Amazonenregion bei weitem geringer, als in den abwechselnden Thälern der Anden in gleichen Breitegraden. Die Familie theilt sich in zwei Gruppen, die an Gestalt und Lebensweise sehr von einander verschieden sind; zu der einen gehören die Species, die nur im Schatten des Waldes leben, zu der andern die Species, welche die offenen sonnigen Stellen vorziehen. Die Wald-Species (Phaëtorninae) sieht man selten auf Blüthen, weil an den schattigen Plätzen, wo sie sich aufhalten, Blüthen selten sind; sie suchen aber Insekten auf Blättern, indem sie die Gesträuche durchfliegen, und mit wunderbarer Geschwindigkeit über und unter den Blättern hinfahren. Eine andere Gruppe (Trochilinae) beschränkt sich nicht auf urbar gemachte Plätze, sondern geht auch in den Wald, wo irgend ein Baum in Blüthe steht und lässt sich an sonnigen Stellen nieder, wo sich Blumen finden, jedoch nur wo das Gehölz weniger dicht ist als gewöhnlich; in den hohen Wäldern und finstern Schatten der Niederungen und Inseln sieht man sie selten. In Caripi suchte ich vergeblich nach einem Lophornis Gouldii, der sich hier finden soll, einer der schönsten Kolibris, mit einer Krause von langen, weissen Federn mit goldgrünen Tüpfchen um den Hals.



Kolibri und grosse Kolibri-Motte.
Macroglossa Titan.

Verschiedene Mal schoss ich aus Versehen eine Kolibri-Motte, anstatt eines Vogels. Diese Motte (Macroglossa Titan) ist nur wenig kleiner als gewöhnlich der Kolibri, ihre Art zu fliegen aber, und die Art, wie sie sich vor den Blüthen in Schwebung hält, indem sie dieselben mit dem Rüssel untersucht, sind ganz so wie bei dem Kolibri, und es bedurfte die Beobachtung mehrerer Tage, ehe ich sie im Fluge von einander unterscheiden lernte. Diese Aehnlichkeit ist auch der Beobachtung der Eingebornen nicht entgangen, welche alle, selbst unterrichtete Weisse, überzeugt sind, dass sich die Motte in den Vogel verwandle, oder umgekehrt; sie haben die Verwandlung der Raupen in Schmetterlinge beobachtet, und warum sollte sich nicht eben so gut eine Motte in einen Vogel verwandeln können? Die Aehnlichkeit der Motte mit dem Kolibri ist allerdings sehr merkwürdig und fällt einem selbst noch auf, wenn man sie in der Hand hält, denn von der Seite angesehen, erscheint die Gestalt des Kopfes und die Stellung der Augen bei der Motte fast ganz so wie bei dem Vo-

gel, und ihr vorgestreckter Rüssel ganz wie der lange Schnabel. Am hintern Ende des Körpers hat die Motte einen Büschel langer Härchen, die ausgebreitet einem Vogelschwanze sehr ähnlich sehen. Natürlich aber sind alle diese Aehnlichkeiten rein äusserlich. Neger und Indianer gaben sich Mühe, mich zu überzeugen, dass beide einer und derselben Species angehören. „Schau ihre Federn“, sagten sie; „ihre Augen sind ganz gleich, ebenso der Schwanz.“ Dieser Glaube ist so tief eingewurzelt, dass es vergebene Mühe war, mit ihnen darüber zu streiten. Die Macroglossa-Motten findet man in den meisten Ländern und sie haben überall dieselbe Gewohnheiten; eine bekannte Species findet sich auch in England. Herr Gould erzählt, dass er einmal einen heftigen Streit mit einem Herrn hatte, welcher versicherte, dass man in England Kolibris finde, und dass er selbst in Devonshire einen habe fliegen gesehen, der aber nichts anderes war als die Motte Macroglossa stellatarum.

Man hat die Bemerkung gemacht, dass die Kolibris hinsichtlich ihrer geistigen Eigenschaften andern Vögeln unähnlich sind, und in dieser Beziehung mehr den Insekten als warmblutigen Thieren gleichen. Das ausdruckslose Auge, die geringe Versatilität ihrer Handlungen, die Schnelligkeit und Präcision ihrer Bewegungen sind alles Dinge, die sie mit den Insekten gemein haben. Wenn ich im Walde unter den Bäumen ging, ist mir oft vorgekommen, dass ein Phaëtornis, der über den Weg flog, plötzlich innehielt, und eine Zeit lang, wenige Fuss vor meinem Gesichte, in der Luft an einer Stelle blieb. Die Phaëthorninae sind jedenfalls, was die Individuen betrifft, in der Amazonenregion zahlreicher als die Trochilinae. Sie bauen ihre langen und beutelförmigen Nester an den inneren Seiten der Spitzen der Palmenwedel aus feinen vegetabilischen Fasern und Flechten, die sie dicht untereinander verweben und mit der seidenartigen Wolle von der Frucht des Samaúma-Baumes (Eriodendron samaúma) ausfüttern. Die frisch ausgekrochenen Jungen haben viel kürzere Schnäbel als die Alten. Die einzige Species Trochilinae, die ich bei Caripí fand, waren der kleine grüne Polytmus viridissimus, der saphir- und smaragdfarbene (Thalurania furcata) und der grosse Campylopterus obscurus, mit sichelförmigen Flügeln.

Schlangen gab es bei Caripí sehr viele; mehrere unschädliche Species fanden sich in der Nähe des Hauses und kamen oft selbst in die Zimmer. Einmal wanderte ich durch grüne Gebüsche des Guajará (Chrysobalanus Icaco), ein Baum, der eine dem Wein ähnliche Traube trägt und überall an diesen sandigen Küsten wächst, als ich einen Gegenstand bemerkte, der aussah, wie der biegsame Stamm einer lebendigen Schlingpflanze und sich zwischen den Blättern und Zweigen hin bewegte. Bald erkannte ich, dass diese lebendige Liane nichts anderes sei, als eine blassgrüne Schlange (Dryophis fulgida). Diese Schlange ist oft am ganzen Körper von derselben grünen Farbe, und dann kann man sie kaum von dem Laube der Guajará unterscheiden, wo sie auf ihre Beute lauert, nämlich auf Laubfrösche und Eidechsen. Der vordere Theil ihres Kopfes läuft in einen dünnen Schnabel aus, und ihre ganze Länge beträgt sechs Fuss. Unter den Gebüschen am Rande des Waldes findet sich noch eine andere Art, die dieser nahe

Staats-Bibliothek Bamberg

verwandt und noch schlanker ist, nämlich die Dryophis acuminata. Diese wird 4 Fuss 8 Zoll lang; der Schwanz allein 22 Zoll; ihr Durchmesser aber beträgt an der dicksten Stelle des Körpers nicht viel über ein Viertelzoll. Sie ist hellbraun, mit einem in den Farben des Regenbogens spielenden Schimmer und dunkleren Flecken und sieht beinahe aus wie ein Stück von einer Peitschenschnur. Eine, die ich fing, hatte in der Mitte eine Geschwulst; als ich sie öffnete, fand ich eine halb verdaute Eidechse, die dicker war als die ganze Schlange. Eine andere Art Schlangen, die man hier findet, ist eine Species Helicops, die halb im Wasser lebt. Ich sah sie oft bei nasser Witterung am Ufer liegen, aber jedesmal wenn ich näher kam, sprangen sie in das Wasser, wo sie mit grosser Grazie und Gewandtheit davon schwammen. Florinda fing einmal eine Helicops mit der Angel, die den Angelhaken mit dem Köder verschlungen hatte; sie sagte mir, was auch Andere bestätigten, dass diese Wasserschlangen von kleinen Fischen leben, doch fand ich selbst keine Beweise dafür. In den Wäldern findet man fast immer Schlangen, giftige Species jedoch sah ich nur selten. Ausser den bereits erwähnten waren mehrere Arten, die auf Bäumen leben, und mir war oft nicht eben gut zu Muthe, wenn ich unter den Bäumen Käfer suchte, und auf einmal, wenige Zoll von meinem Kopfe, ein Paar glitzernde Augen und eine gespaltene Zunge entdeckte, was mir mehr als einmal begegnete. Zuletzt will ich hier noch die Korallenschlange erwähnen, die, wenn sie auf dem schwarzen Boden in den Gehölzen zusammengewickelt liegt, sehr schön aussieht. Ich sah nur eine, diese war schwarz und hochroth gestreift, und die schwarzen Streifen hatten jeder zwei helle weisse Ringe. Die in Spiritus aufbewahrten Exemplare können keine Idee von den glänzenden Farben der lebenden Korallenschlange geben.

Ich erzählte schon oben, dass ich mit Petzell zuweilen ziemlich weite Ausflüge in den Wald machte. Zuweilen gingen wir an den Murucupi, einen kleinen Bach, der etwa vier Meilen hinter Caripi den Wald durchschneidet und dessen Ufer von Indianern und Mischlingen bewohnt sind, die schon seit mehreren Generationen in vollkommener Abgeschlossenheit von der übrigen Welt hier leben, da die Stelle wenig bekannt ist und selten besucht wird. Von Caripi führt ein Weg dorthin durch einen finstern Urwald, wo die Bäume so dicht beisammen stehen, dass der Boden unten in undurchdringlichem Schatten liegt, wo man nichts sieht als stinkige Pilze und Schwämme und verwitternde Pflanzenreste. Kommt man aus dieser unfreundlichen Einöde heraus, nahe den Ufern des Murucupi, so stellt sich den Blicken ein reizender Contrast dar. Eine prächtige Vegetation, zu ungeheurer Höhe aufgethürmt, bekleidet die Ufer des Baches, der einen breiten Strich halbcultivirten Bodens durchschneidet, und die verschiedenartigsten Massen von Grün sind von der sonnigen Gluth beleuchtet. Offene, mit Palmblättern bedeckte Hütten sind hie und da zwischen Hainen von Banana, Mango, Baumwollenstauden, Melonen-Bäumen und Palmen sichtbar. Bei unserem ersten Ausfluge dorthin kamen wir gerade gegenüber einem Hause von etwas festerer Bauart als die übrigen an, welches wirkliche beworfene und weissgetünchte Wände von Lehm und ein rothes Ziegeldach hatte; es schien ganz voll von Kindern zu sein, und eine Anzahl

wohlgenährter Mamelukenfrauen waren emsig mit Waschen, Spinnen und Farinhabereitung beschäftigt. Zwei derselben, die auf einer Matte in der offenen Veranda sassen, näheten Kleider, denn in wenigen Tagen sollte in Balcarem, einem 8 Meilen vom Murucupi entfernten Dorfe, ein Fest gefeiert werden, und sie hatten sich vorgenommen, dorthin zu gehen, um die Messe zu hören und ihren Staat sehen zu lassen. Eines von den Kindern, ein nackter Knabe von etwa sieben Jahren, kam mit einer Montaria über den Fluss, um uns überzuholen. Wir waren willkommen und wurden eingeladen, zum Mittagsessen zu bleiben. Da wir die Einladung annahmen, wurden sogleich ein Paar Hühner geschlachtet und bald stand eine kräftige Brühe mit gedämpftem Reis und Hühnern über dem Feuer.

Es kommt nicht oft vor, dass die Frauen der Familie an diesen abgelegenen Plätzen sich mit Fremden in Gespräch einlassen, die Besitzerinnen dieses Hauses aber hatten lange Zeit in der Hauptstadt gelebt und waren daher civilisirter als ihre Nachbarn. Ihr Vater war ein wohlhabender Kaufmann gewesen und hatte ihnen die beste Erziehung geben lassen, die an dem Orte möglich war. Nach seinem Tode zog sich die Wittwe mit mehreren Töchtern, verheiratheten und unverheiratheten, auf diese entfernte Besitzung zurück. Eine von den Töchtern war an einen hübschen jungen Mulatto verheirathet, der zugegen war und uns einige hübsche Lieder vorsang, die er mit der Guitarre begleitete.

Nach dem Essen drückte ich den Wunsch aus, etwas mehr von dem Bache sehen zu können, und ein munterer, höflicher alter Mann, den ich für einen Nachbar hielt, erbot sich, mir als Führer zu dienen. Wir bestiegen eine kleine Montaria und ruderten etwa 3 bis 4 Meilen aufwärts und abwärts. Obgleich mir die schöne Vegetation jetzt nichts Neues mehr war, so musste ich sie doch an diesem Orte immer wieder von Neuem bewundern. Das Flüsschen war etwa 100 Schritt breit, an manchen Stellen aber schmäler. Beide Ufer waren durch hohe Wände grüner Draperie verdeckt, und hie und da kam eine Oeffnung zum Vorschein, welche unter den oben sich wölbenden Bäumen die Aussicht auf die mit Palmblättern gedeckten Hütten der Ansiedler gestattete. Die ausgestreckten Aeste hoher Bäume, die an manchen Stellen bis über die Hälfte des Flüsschens ragten, waren mit natürlichen Guirlanden und Festons behangen, und eine unendliche Mannigfaltigkeit von Schlingpflanzen bekleidete die dem Wasser zugewendete Vorderseite, von denen einige, namentlich die Bignonias mit grossen Blumen von lebhaften Farben geschmückt waren. Die Kunst hätte schöne Pflanzenformen nicht so harmonisch neben einander stellen können, wie hier die Natur gethan hatte. Palmen waren wie gewöhnlich zahlreicher und grösser als andere Bäume und ragten oft bis zur Höhe von 60 Fuss und mehr empor und wogten ihre Büschel schwankender Federn zwischen uns und dem Himmel. Eine Art Palme, die Paschiúba (Iriartea exorhiza), die hier in grösserer Menge wächst als anderwärts, war besonders reizend. Sie gehört nicht zu den höchsten Arten, denn wenn sie vollständig ausgewachsen ist, ist sie vielleicht nicht höher als etwa vierzig Fuss, ihre Blätter hängen weniger herab, und die Blättchen sind breiter als bei anderen

Species, so dass sie nicht das federartige Ansehen mancher anderen Palmen hat, aber sie besitzt ihre eigenthümliche Schönheit. Mein Führer brachte mich ans Ufer um mir die Wurzeln der Paschiúba zu zeigen; diese wachsen über dem Boden und strecken sich mehrere Fuss weit vom Stamm auf der Oberfläche hin, so dass der Baum aussieht, als stände er auf Stelzen; bei alten Bäumen kann ein Mann aufrecht unter den Wurzeln stehen, gerade unter dem perpendiculär aufgerichteten Stamm. Besonders trägt zu dem eigenthümlichen Ansehn bei, dass diese Wurzeln, welche die Gestalt gerader Zweige haben, mit festen Dornen besetzt sind, während der Stamm des Baumes ganz glatt ist. Der Zweck dieser eigenthümlichen Einrichtung ist vielleicht ein ähnlicher, wie der schon beschriebenen als Stütze dienenden Wurzeln, nämlich, den Baum durch Wurzeln, welche über dem Boden wachsen, dafür zu entschädigen, dass er wegen der vielen nahestehenden Bäume, die ihm den Boden streitig machen, seine Wurzeln nicht unten im Boden ausbreiten kann. Die Menge von Feuchtigkeit und Nahrungsstoff, welchen die Atmosphäre enthält, kann diese Art des Wachsthums begünstigen.

Bei meiner Rückkehr in das Haus fand ich, dass Petzell während der heissen Tagesstunden in den benachbarten Lichtungen fleissig Insekten gesammelt hatte. Er hatte nicht weniger als sechs mir neue Species der schönen Familie der Langhörner, die zu der Ordnung der Coleoptera gehören, gesammelt. Unsere freundlichen Wirthe setzten uns gegen fünf Uhr eine Tasse Kaffee vor und dann machten wir uns wieder auf den Rückweg. Die letzte Meile unsers Ganges mussten wir im Finstern zurücklegen. Der Wald ist an dieser Stelle schon bei hellem Tageslichte dunkel, dennoch aber war ich kaum auf eine so undurchdringliche Finsterniss vorbereitet, wie hier bei Nacht herrscht, bei der wir Einer den Andern nicht sehen konnten, obwohl wir dicht neben einander gingen. Es kam jedoch nichts vor, das uns erschrekken konnte, ausser dann und wann ein plötzliches Rauschen unter den Bäumen, und einmal ein hässliches Geschrei. Petzell stolperte einmal und fiel der Länge lang in das Dickicht; bis auf diesen einen Fall blieben wir auf dem Wege und kamen zur rechten Zeit wohlerhalten bei Caripi an.

Einer meiner Nachbarn am Murucupi war ein in der Gegend berühmter Jäger. Es war ein civilisirter Indianer, Raimundo mit Namen, der von Zeit zu Zeit nach gewissen ergiebigen Revieren, deren Lage er geheim hielt, auf die Jagd ging, um frische Vorräthe für das Haus zu holen. Ich hatte bis dahin schon die Erfahrung gemacht, dass animalische Nahrung in diesem erschöpfenden Klima noch weit nöthiger für das Leben ist, als im Norden Europas. Vergeblich machte ich den Versuch, nur von Vegetabilien zu leben, denn den abscheulichen gesalzenen Fisch konnte ich nicht essen. Seit vielen Tagen schon hatte ich gar kein Fleisch gegessen, und in der Nähe von Caripi war keines mehr zu finden, ich bat daher Senhor Raimundo, um die Erlaubniss, ihn einmal auf die Jagd begleiten zu dürfen, um für mich selbst etwas zu schiessen. Er willigte ein und bestimmte einen Tag, an dem ich zu ihm kommen sollte, um bei ihm zu übernachten, damit wir mit Eintritt der Ebbe, bald nach Mitternacht, aufbrechen könnten.

Die Gegend, welche wir besuchen wollten, lag nahe der äussersten Landspitze Carnapijó, wo dieselbe sich nordwärts in die Mitte des Aestuariums von Pará erstreckt und in eine Menge von Inseln getheilt ist. Am 11. Januar 1849, Nachmittags, ging ich zu Raimundo, und nahm nichts weiter mit als eine Doppelbüchse, einen Vorrath von Munition und eine Schachtel für die Insekten, welche ich etwa fangen könnte. Raimundo war ein Zimmermann und schien sehr thätig zu sein; er hatte zwei Lehrlinge, Indianer wie er selbst, der eine noch sehr jung, der andere mochte etwa zwanzig Jahr alt sein. Seine Frau war von derselben Rasse wie er selbst. Die indianischen Frauen sind nicht immer so schweigsamer Natur, wie ihre Männer, und Senhora Dominga war sogar sehr gesprächig; im Hause war noch eine alte Frau zu Besuch, und die Zungen der beiden Weiber blieben den ganzen Abend in Bewegung; sie sprachen nur Tupi. Raimundo und seine Lehrlinge waren mit dem Bau eines Canoe beschäftigt. Bei all seiner Thätigkeit schien Raimundo doch sehr arm zu sein. Die meisten Bewohner der Ufer des Murucupi sind arm, doch besitzen sie nicht unbedeutende Pflanzungen von Mandioca und Mais und kleinere Stücke mit Baumwolle, Kaffee und Zuckerrohr. Der Boden ist sehr fruchtbar, sie haben keinen Pacht zu zahlen, und keine direkten Steuern; ausserdem ist Pará, das sie leicht auf dem Wasser erreichen können, nur zwanzig Meilen entfernt, wo sie das, was sie von ihren Produkten nicht selbst gebrauchen, immer leicht absetzen können.

Ihre Armuth scheint hauptsächlich zwei Ursachen zu haben: einmal haben sie durchweg beinahe communistische Begriffe nämlich in Betreff des Eigenthums. Indianer und Mameluken auf dem Lande sind fest überzeugt, dass ihre Nachbarn kein Recht haben, besser zu leben, als sie selbst. Wenn einer von ihnen keine Nahrungsmittel, kein Canoe oder Waffen hat, so bittet oder borgt er ohne Scheu von denen, welche besser damit versorgt sind, und niemand wird ihm seine Bitte abschlagen. Daher hat keine Familie Veranlassung, danach zu streben oder zu versuchen, sich über die andern zu erheben. Es giebt immer eine Menge Faullenzer, die es vorziehen, auf Kosten ihrer gutmüthigen Nachbarn zu leben. Eine andere Ursache ist die, weil die Ansiedler für ihren Bedarf animalischer Lebensmittel, die hier, wie schon gesagt, für das Bestehen des Körpers eben so nothwendig sind, wie in einem kalten Klima, durchaus auf den unsichern Ertrag der Jagd und des Fischfanges angewiesen sind. Junge und kräftige Leute, die zu Jagd und Fischfang geschickt und willig sind, giebt es aber nur wenige. Raimundo, wie alle andern arbeitsamen Männer in dieser Gegend, musste alle vier oder fünf Tage seine regelmässige Beschäftigung verlassen, und einen Tag und eine Nacht auf Jagd und Fischfang wenden. Es scheint diesen Leuten nicht in den Sinn zu kommen, dass sie sich einen beständigen Vorrath von Fleisch verschaffen können, wenn sie Rindvieh, Schafe oder Schweine halten, die sie mit dem, was ihnen zuwächst, füttern können. Dies berührt jedoch einen Grundfehler des Charakters, den sie von ihren indianischen Vorfahren ererbt zu haben scheinen. Die Ureinwohner Brasiliens hatten keinen Begriff von Hausthieren, und die Organisation des rothen Mannes ist so unbeugsam, und durch Erbschaft von den Indianern auch die der Misch-

linge, dass es unmöglich scheint, dass sie diese Sitte annehmen werden, obgleich sie in anderer Beziehung grosses Geschick für civilisirtes Leben zeigen. Ist der Grund vielleicht, weil Südamerika keine zur Zucht tauglichen einheimischen Thiere besitzt? Fast scheint es so; und das ist ein grosser Mangel in einem von der Natur sonst so reich ausgestatteten Lande. Dies ist jedoch eine schwierige Frage, die eine Menge anderer Betrachtunge nin sich schliesst. Das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Hausthieren in einem Lande hat ohne Zweifel einen grossen Einfluss auf den Charakter und die Cultur der Rassen. Die nordamerikanischen Indianer, namentlich die Bewohner Floridas, hatten hinsichtlich ihres Charakters und socialen Lebens manche Aehnlichkeit mit den Indianern der Amazonenregion; ebenso wie diese waren sie, wahrscheinlich aus derselben Ursache, für ihre Existenz hauptsächlich auf Jagd und Fischfang angewiesen. Die Indianer in Peru hingegen, deren begünstigtere Heimath das Lama besitzt, waren fähig, einen hohen Grad der Civilisation zu erreichen, wozu ihnen dieses werthvolle Thier eine grosse Hülfe war, das ihnen als Lastthier diente, ihnen Wolle zur Kleidung, Milch, Käse und Fleisch zur Nahrung lieferte. In den Ebenen des tropischen Amerika giebt es kein Thier, welches man mit dem Rinde, dem Pferde, dem Schafe oder Schweine vergleichen könnte. Von letzterm sind allerdings zwei wilde Species vorhanden, die aber nicht mit dem europäischen Hausschweine verwandt sind. Von den drei andern Thieren, die für die anfängliche Civilisation Asiens und Europas so wichtige Hülfsmittel waren, sind in Südamerika selbst die Genera unbekannt. In den südamerikanischen Wäldern ist kein Mangel an schmackhaften Thieren, die sich zur Nahrung für Menschen eignen: der Tapir, Paká, Cutia und das Curassao-Huhn werden oft in Häusern gehalten und werden so zahm, wie die Hausthiere der alten Welt; aber sie sind nutzlos, weil sie sich in der Gefangenschaft nicht vermehren. Curassao-Hühner sieht man oft in den Häusern der Indianer; eine hübsche Species, Mitu tuberosa, wird so kirre, dass sie den Kindern überall nachfolgen; sie pflanzen sich aber in der Gefangenschaft nicht fort. Die Eingebornen wissen daher das gewöhnliche aus Europa eingeführte Huhn sehr wohl zu schätzen, welches selbst die entfernten Stämme, die nur selten von Weissen besucht werden, angenommen haben; es wird jedoch nicht mit der nöthigen Aufmerksamkeit gepflegt und vermehrt sich sehr langsam. Den Nutzen der Rinder, Schafe und Schweine, die alle im Lande eingeführt sind, wollen die Indianer aber nicht begreifen; sie können keinen Geschmack an dem Fleisch dieser Thiere finden, und die Behandlung dieser Thiere in gezähmtem Zustande widerspricht offenbar ihren eingewurzelten .Gewohnheiten. Der geringere Werth der einheimischen Thiere im Vergleich zu denen der alten Welt, insofern sie sich in der Gefangenschaft nicht fortpflanzen, der nach dieser Ansicht zunächst Schuld ist, dass die Indianer keinen Sinn für Viehzucht haben, hängt wahrscheinlich auf irgend eine nicht leicht zu erklärende Weise mit dem Vorherrschen des Waldes zusammen. Neuere Ethnologen haben die Meinung aufgestellt, dass, wo dichte Waldungen das Land bedecken, die einheimische Menschenrasse keine Fortschritte in der Civilisation machen könne. Man könnte hinzufügen, dass weite

und einförmige kahle Ebenen denselben Einfluss üben. Die Thiere, welche in der Kindheit der menschlichen Civilisation so nützlich waren, sind solche, die ursprünglich über offene oder dünn bewaldete Ebenen, wahrscheinlich von geringer Ausdehnung, streiften. Die Thatsache, dass im Walde viele köstliche wilde Früchte existiren, die man nie zu cultiviren gelernt hat, scheint gegen die hier angeführte Meinung zu beweisen, dass es mehr angeborne Dummheit, als Mangel an Material war, was die Indianer dieser Hülfe der Civilisation beraubte. Es giebt eine Art Reis, die an den Ufern vieler Nebenflüsse des Amazonenstroms wild wächst und von dem die Indianer nie Gebrauch gemacht haben, obwohl sie die von den Europäern im Lande eingeführte Pflanze angenommen haben.*)

Am Abend stellten sich noch mehr Gäste ein. Wir hörten die Töne einer Pfeife und einer Handtrommel, und gleich darauf trat eine ländliche Procession auf einem Fusspfade aus den Mandiocafeldern heraus. Sie waren auf einem Zuge begriffen, um für St. Thomas, den Schutzpatron der Indianer und Mameluco, zu betteln, und führten eine Fahne bei sich, auf welcher der heil. Thomas, ziemlich schlecht gemalt, mit einer Glorie um seinen runden Hut, abgebildet war. Pfeife und Handtrommel waren höchst einfacher Art, erstere ein Rohr mit vier Löchern, mit deren Hülfe einige unmusikalische Töne hervorgebracht werden konnten, letztere ein breiter Reifen, über den eine Haut gespannt war. Ein verwachsener junger Mann spielte beide Instrumente. Senhor Raimundo empfing sie mit jener gemessenen Höflichkeit, die den Indianern, wenn sie die Stellung eines Wirthes einnehmen, so natürlich kommt. Die Besucher, welche von Villa de Condé, fünf Meilen durch den Wald kamen, wurden eingeladen zu bleiben. Raimundo nahm dann das Bild des heil. Thomas von einem aus der Gesellschaft und legte es neben das der Nossa Senhora in sein Oratorio, ein kleines geschmücktes Kästchen, in dem jede Familie ihre Hausgötter verwahrt, und zündete einige Wachskerzen vor demselben an. Bald darauf wurde ein Tuch auf einer Matte ausgebreitet und die Gäste wurden eingeladen, zu Abend zu essen. Die Mahlzeit war sehr frugal; ein gekochtes Huhn mit Reis, eine Schnitte geröstete Pirarucú, Farinha und Bananas. Sie nahmen alle sehr wenig und einige junge Leute begnügten sich mit einem Teller Reis. Einer der beiden Lehrlinge stand hinten mit einem Becken voll Wasser und einem Handtuche, womit die Gäste nach der Mahlzeit ihre Finger wuschen und den Mund ausspülten. Die ganze Gesellschaft blieb über Nacht; der grosse offene Schuppen war voll von Hängematten,

*) Sie haben sich allerdings viele nützliche Pflanzenprodukte zu eigen gemacht, so z. B. schreiben sich die Indianer die Entdeckung zu, die Mandiocapflanze gebrauchen zu können, die roh sehr giftig ist und eine langwierige Bereitung nöthig hat, ehe sie gebraucht werden kann. Sie wird im ganzen tropischen Amerika gebaut, mit Einschluss von Mexico und den westindischen Inseln, aber nur in den Ebenen, da sie nach Humboldt, über einer Höhe von 600 bis 800 Meters nicht mehr vorkommt, in welcher Höhe sie auf den mexicanischen Alpen wächst. Ich glaube, es ist nicht bekannt, in welcher Region die Pflanze ihre ursprüngliche Heimath hat; im Amazonenthale wird sie nicht wild gefunden.

die von einem Pfosten zum andern gespannt waren, und als Raimundo fortging, ordnete er noch an, was zum Frühstück gereicht werden sollte.

Um zwei Uhr rief mich Raimundo, und wir stiegen in das Canoe. Es war so finster, dass wir weder einander noch das Canoe sehen konnten. Der älteste Lehrling, Joaquim, begleitete uns, nebst fünf Hunden. Wir glitten die Windungen eines Flüsschens hinab, wo grosse Baumstämme dicht über unseren Köpfen über das Wasser ragten und kamen bald in den Murucupí, und eine kleine Strecke weiter in den breiteren Canal Aititúba, den wir durchschnitten, um in ein anderes schmales Wässerchen an der entgegengesetzten Seite zu gelangen. Hier hatten wir die Fluth entgegen und rückten nur mit Mühe vorwärts. Nachdem wir etwa zwei Meilen gegen die heftige Strömung gekämpft, kamen wir an den Theil, wo die Fluth wieder in der entgegengesetzten Richtung strömte; wir hatten hier die Wasserscheide überschritten. In diesem Canal oder Flüsschen finden Fluth und Ebbe zu gleicher Zeit statt, und treffen in der Mitte zusammen, obgleich kein Unterschied der Bodenhöhe zu bemerken, und die Breite des Wassers immer dieselbe bleibt. Fluth und Ebbe sind in diesen unzähligen Kanälen und Flüsschen, welche das Land des Amazonendelta durchschneiden, ausserordentlich verwickelt. Der Mond ging jetzt auf und beleuchtete die Stämme riesenhafter Bäume, die Blätter ungeheuerer Jupatí-Palmen, die sich über dem Flüsschen wölbten, und Gruppen des baumartig wachsenden Aron, die wie Reihen von Gespenstern an den Ufern standen. Dann und wann hatten wir einen Blick in die schwarze Tiefe des Waldes, wo Alles still war, bis auf das schrille Zirpen der Waldgrille. Von Zeit zu Zeit erschreckte uns das Geräusch eines vor uns in das Wasser fallenden Körpers, wenn eine schwere Frucht oder irgend ein in der Nacht munteres Thier von einem Baume fiel oder sprang. Die beiden Indianer liessen hier ihre Ruder ruhen und das Canoe mit der Fluth treiben. Aus dem Walde kam ein herrlicher Duft, wie Raimundo sagte, von einem Zuckerrohrfelde. Er erzählte mir, dass der ganze Boden in hiesiger Gegend grossen Grundeigenthümern in Pará gehöre, die von Zeit zu Zeit für Staatsdienste Schenkungen in Land erhalten. Raimundo war in sehr redseliger Stimmung; er erzählte mir manche Erlebnisse aus der Zeit der „Cabanagem", wie die Revolution 1835/36 vom Volke genannt wird, und dass man auch ihn in starkem Verdacht gehabt und für einen Rebellen gehalten, erklärte aber, dass dieser Verdacht ganz unbegründet war. Die einzige Klage, die er gegen die Weissen habe sei die, dass sie das Land monopolisirten, ohne die Absicht oder die Aussicht zu haben, es zu cultiviren. Er war von einer Stelle vertrieben worden, wo er ein grosses Stück Wald niedergeschlagen und urbar gemacht hatte. Ich glaube in Brasilien bestand damals das Gesetz, dass das neue Land denen als Eigenthum verbleiben solle, die es urbar machten, wenn ihre Rechte darauf nicht binnen einer bestimmten Zeit von einem Andern, der Anspruch darauf erhob, streitig gemacht würden. Dieses Gesetz ist seitdem aufgehoben und ein anderes eingeführt worden, welches sich auf das der Vereinigten Staaten begründet. Raimundo meinte, dass seine Rasse, die Rothhäute „pelle vermelho" gegen die

Weissen gut gesinnt seien, und nichts weiter verlangten, als dass man sie in Ruhe lasse. „Gott“, sagte er, „hat Raum genug für uns Alle gegeben.“ Es war unterhaltend den schlauen, gutmüthigen Kerl in dieser Weise sprechen zu hören. Unser Begleiter Joaquim war eingeschlafen, die Nachtluft war kühl, und das Licht des Mondes, welches auf Raimundos Antlitz fiel, liess einen beseelteren Ausdruck erkennen, als man gewöhnlich auf indianischen Gesichtszügen beobachten kann. Ich bemerkte immer, dass die Indianer auf dem Wasser munterer sind, namentlich in den kühlen Nacht- und Morgenstunden, als zu Hause am Ufer. Es ist etwas in ihrer körperlichen Constitution, was bewirkt, dass sie sich in den heissen Stunden des Tages ausserordentlich gedrückt fühlen, namentlich in ihren Häusern. Ihre Haut ist immer heiss, und sie vertragen sicher die Hitze ihres Klimas nicht so gut, als die Weissen. Ganz verschieden von ihnen sind in dieser Beziehung die Neger, auf welche die Mittagshitze sehr wenig Einfluss übt, und denen die kalten Nächte auf dem Flusse durchaus nicht gefallen.

Gegen halb fünf kamen wir an unserem Jagdrevier an. Der Kanal war hier breiter und verzweigte sich nach verschiedenen Richtungen. Bis Tagesanbruch blieb noch anderthalb Stunde Zeit, und Raimundo rieth mir daher, ein wenig zu schlafen. Wir streckten uns Beide auf den Bänken des Canoe aus und schliefen ein, und liessen das Boot mit der Ebbe treiben, die jetzt nicht mehr stark war. Ich schlief gut, ungeachtet das Lager ziemlich hart war, und als ich erwachte, mitten in einem Traume, der mir Bilder aus der Heimath vorgaukelte, begann es eben zu tagen. Meine Kleider waren ganz nass von Thau. Die Vögel waren munter, die Cicaden hatten ihre Musik begonnen und die Urania Leilus, eine eigenthümliche schöne gelbe Motte, die in ihrer Lebensweise viel Aehnlichkeit mit einem Schmetterlinge hat, zeigte sich schaarenweise über den Spitzen der Bäume. Raimundo rief aus: „Clarea o dia!“ der Tag erglänzt! —

Der Wechsel war ausserordentlich schnell: der östliche Himmel nahm plötzlich die schönste azurblaue Farbe an, auf welcher sich dünne weisse Wolkenstreifen hinzogen. In solchen Augenblicken fühlt man recht, wie schön doch unsere Erde ist. Der Kanal, auf dessen Gewässern unser kleines Boot hinglitt, war etwa 200 Schritte breit; rechts und links zweigten sich andere Kanäle ab, welche die Gruppe der einsamen Inseln umgeben, die das Land von Carnapijó begrenzen. Der Wald bildete zu allen Seiten eine hohe undurchbrochene Hecke; unten mit Mangelsträuchern eingefasst, deren kleines Laub gegen die grossen glänzenden Blätter der höheren Bäume, oder die federförmigen und fächerartigen Kronen der Palmen merkwürdig abstach.

Da wir jetzt am Orte unserer Bestimmung angekommen waren, streifte Raimundo seine Hosen und Hemdärmel auf, nahm sein langes Jagdmesser und sprang mit den Hunden ans Ufer. Um in den Wald zu kommen, musste er sich eine Oeffnung hauen. Wir erwarteten Pakas und Cutias zu finden. Die Art und Weise, wie man sich dieser versichert, ist folgende. In dieser frühen Morgenstunde konnten wir sehen, wie sie die abgefallenen Früchte aufsuchten; sobald sie aber ein Geräusch hörten, würden sie sich schnell in ihre Löcher zurück-

gezogen haben. Raimundo musste sie also mit den Hunden herausjagen, während Joaquim und ich mit den Flinten im Boote blieben, bereit, alle niederzuschiessen, die an das Wasser kämen, weil beide Thiere, wenn sie arg bedrängt werden, das Wasser zu gewinnen suchen. Wir brauchten nicht lange zu warten. Zuerst kam ein Paka, ein röthliches Nagethier, mit sehr kurzem Schwanze und weissen Flekken an den Seiten, an Grösse und äusserm Ansehen zwischen Schwein und Hasen in der Mitte stehend. Mein erster Schuss hatte keine Wirkung, das Thier tauchte unter und kam nicht wieder zum Vorschein. Mein Jagdgefährte trieb ein anderes auf, das unter den Mangelbüschen spazierte. Hierauf erschien ein Cutia, ebenfalls ein Nagethier, das nur etwa ein Drittheil von der Grösse des Paka hat; es schwimmt, taucht aber nicht unter, und ich war so glücklich, es zu treffen. Auf diese Weise erhielten wir noch zwei Pakas und ein Cutia. Die ganze Zeit über kläfften die Hunde im Walde. Bald darauf kam Raimundo zum Vorschein und sagte uns, wir sollten auf die andere Seite der Insel rudern. Dort angekommen, stiegen wir ans Land und bereiteten das Frühstück. Es war eine hübsche Stelle; ein reiner, weisser, sandiger Strand im Schatten weit ausgebreiteter Bäume. Joaquim zündete ein Feuer an. Zuerst kratzte er feine Abschabsel von der Mittelrippe eines Bacaba-Palmenblattes; diese häufte er an einer trocknen Stelle zu einem kleinen Haufen zusammen, dann schlug er Feuer an, in seiner Zunderbüchse von Bambus, mit einem Stück von einer alten Feile und einem Feuerstein; der Zunder war eine filzartige weiche Substanz, die von einer Ameise (Polyrhachius bispinosus) gemacht wird. Durch leises Blasen entzündeten sich die Abschabsel, über diese wurde nun trockenes Holz gehäuft, und bald loderte ein lustiges Feuer. Hierauf sengte und bereitete er den Cutia, stiess dann durch den Körper desselben einen Spiess, dessen eines Ende er in dem Boden befestigte, so dass er eine schiefe Stellung über dem Feuer hatte. Wir hatten einen Sack Farinha mitgebracht und eine Schale mit einer Limone, etwas rothen Pfeffer und einen Löffel Salz. Als unser Cutia gar war, liessen wir es uns schmecken und spülten das Mahl mit einer Kalabasse reinen Wassers aus dem Flusse hinunter.

Nach dem Frühstück fanden die Hunde einen andern Cutia, der in seinem Loche, zwei oder drei Fuss unter den Wurzeln eines gros-Baumes, versteckt war, und den auszugraben Raimundo beinahe eine Stunde brauchte. Bald darauf verliessen wir diese Stelle und fuhren über den Kanal; als wir bei zwei Inseln vorbei kamen, hatten wir den Blick auf einen breiten Fluss zwischen diesen, mit einer langen sandigen Landspitze, auf welcher mehrere scharlachrothe Ibis und schneeweisse Silberreiher standen. Die eine Insel war niedrig und sandig und zur Hälfte mit riesenhaften Aron bedeckt, dem oft erwähnten Caladium arborescens, das einen ganz eigenen Eindruck macht. Man ist gewöhnlich an die kleine Species, Arum maculatum, gewöhnt, und viele haben ohne Zweifel die grösseren Arten in Gewächshäusern bewundert; sie können sich sonach eine Vorstellung von einem Aron-Walde machen. Auf diesen Inselchen waren die holzigen Stämme der Pflanzen am Boden 8 bis 10 Zoll dick, und die Bäume 12 bis 15 Fuss hoch, und alle standen so dicht, dass gerade nur so viel Zwi-

schenraum war, um zwichen ihnen durchzugehen. Am Ufer lag ein Canoe mit einem Manne und einer Frau. Der Mann, der aus allen Kräften rief, sagte uns, sein Sohn habe sich in dem „aningal“ (Aron-Wald) verloren. Er hatte sich verirrt, als er ans Ufer ging, und der Vater wartete nun schon seit einer Stunde vergeblich auf ihn.

Gegen Ein Uhr machten wir wieder an der Mündung eines kleinen Kanales halt. Es war schrecklich heiss. Raimundo sagte, es gäbe hier Hirsche, und lieh sich meine Flinte, weil diese eine wirksamere Waffe sei, als sein erbärmliches sogenanntes Lazarino, das er wie alle eingebornen Jäger führte, und die man in Pará das Stück mit sechs oder sieben Schilling bezahlt. Raimundo und Joaquim zogen sich jetzt beinahe nackt aus, und brachen in verschiedenen Richtungen auf durch den Wald, sie gingen nackt, um sich mit weniger Geräusch über die abgefallenen Blätter bewegen zu können, zwischen denen sie so vorsichtig hinschlüpften, dass man nicht das leiseste Rascheln hören konnte. Die Hunde blieben im Canoe, in dessen Nähe ich mich zwei Stunden lang mit Insektensuchen beschäftigte. Nach zwei Stunden kehrten meine Gefährten wieder zurück, ohne irgend etwas erjagt zu haben.

Wir machten uns nun wieder auf den Rückweg. Raimundo schlug zwei schlanke Stangen ab, die eine zu einem Maste, die andere zu einem Spriet, an diese takelte er ein Segel, welches wir im Boote mitgebracht hatten, denn wir wollten auf dem offenen Strome zurückkehren und erwarteten einen guten Wind, der uns nach Caripi bringen sollte, und den wir spürten, sobald wir aus dem Kanale auf den Fluss kamen — die Seebrise, die hier von dem atlantischen Meere her ganz gehörig weht. Unser Boot war sehr klein und schwer beladen, und als ich, da wir um eine Spitze herumkamen, die grosse Breite sah, die wir zu durchfahren hatten — sieben Meilen — so hielt ich den Versuch, in solchem Fahrzeuge überzusetzen, für mehr als tollkühn. Die Wellen gingen sehr hoch und an unserm Schiffe war kein Steuer; Raimundo lenkte es mit dem Ruder, und seiner Kraft und Geschicklichkeit war jetzt unser Leben anheimgegeben. Im Boote war gerade Raum genug für uns Drei, die Hunde und das erlegte Wild, und wenn wir irgend zwischen hohe Wellen kamen, so schien unser Untergang unvermeidlich; hin und wieder bekamen wir auch noch einiges Wasser an Bord. Joaquim half mit seinem Ruder das Boot im Gleichgewicht zu halten, und ich hatte vollauf zu thun, das Wasser auszuschöpfen und auf die Hunde Acht zu geben, die auf dem Vordertheile kauerten und vor Angst heulten; einer oder der andere fiel auch wohl einmal über die Seite und bewirkte beim Heraufklettern ein grosses Schwanken des Fahrzeugs. Von der Landspitze aus lief eine Reihe von Felsen, über der eine furchtbare Brandung ging. Raimundo sass am Ruder ernst und schweigend, sein Auge unverwandt auf die vordere Spitze des Nachens gerichtet. Es war wohl der Mühe werth, sich der Gefahr und Unbequemlichkeit einer solchen Ueberfahrt auszusetzen, um die Geschicklichkeit eines Indianers auf dem Wasser anzusehen, die jedem Seemanne Ehre machen würde. Das kleine Boot fuhr prächtig, und hob sich mit jeder Welle, und nach anderthalb Stunde kamen wir in Caripi an, todtmüde zwar und nass bis auf die Haut.

Ich will hier noch einige Bemerkungen über den Paka und Cutia geben, obwohl dem, was wir in naturgeschichtlichen Werken über ihre Gewohnheiten lesen, nur wenig zuzufügen ist. Der Paka ist der Coelogenys Paca der Zoologen, und das Cutia der Dasyprocta Aguti, oder eine locale Varietät dieser Species. Beide unterscheiden sich sehr von unseren Hasen und Kaninchen, die zu derselben Ordnung der Thiere gehören, da ihr Fell grob und borstig und die Ohren kurz und breit sind. Der Geschmack des Fleisches ist sehr von dem unserer Nagethiere verschieden. Das Pakafleisch hat in Farbe und Geschmack Aehnlichkeit mit jungem Schweinefleisch, ist jedoch trockener und weniger schmackhaft. Die Haut ist dick und wird zu einer guten Gallert eingekocht, die mit Reis eine vortreffliche Suppe giebt. Beide Thiere leben ausschliesslich in den Wäldern, sowohl in trockenen als in nassen, und finden sich vielleicht am häufigsten in den Ygapós und Inseln. Wenn diese in der nassen Jahreszeit überschwemmt werden, fliehen sie nach dem trockenen Lande, indem sie über die dazwischen liegenden Kanäle schwimmen. Am Murucupi sah ich mehrere halbzahme Exemplare beider Species, die jung eingefangen waren und die man frei um die Häuser herumlaufen liess. Der Paka war nicht so zutraulich wie das Cutia, welches in der Regel aus seinem Loch oder einem Kasten in irgend einem Winkel des Hauses leicht herauskommt, um sich von den Kindern füttern zu lassen. Einmal sah ich ein zahmes Cutia im Gehölz herumlaufen, und an den abgefallenen Früchten der Inajá-Palme (Maximiliana regia) nagen, welches, als ich es zu fangen versuchte, anstatt sich in das Dickicht zu flüchten, nach dem etwa 200 Schritt entfernten Hause seines Herrn lief. Beim Fressen sitzt es oft aufrecht und nimmt das Futter in die Vorderpfoten, wie ein Eichhörnchen.

Der Paka wie das Cutia gehören zu einer besondern auf Südamerika beschränkten Familie der Nagethiere, die zwischen den Nagethieren und Pachydermen steht, der Ordnung, zu welcher der Elephant, das Pferd und das Schwein gehören. Eines der hauptsächlichsten Unterscheidungszeichen von anderen Familien sind die festen, stumpfen Klauen, die bei einer Form (den Capybara) sehr breit sind und sich der Gestalt der Hufe der Pachydermen nähern. Aus diesem Grunde nennen manche Naturforscher diese Familie Subungulati, weil die grosse Abtheilung von Säugethieren, zu welcher die Pachydermen gehören, nach der Classification der besten Auctoritäten, Ungulata genannt wird, nach den mit Hufen versehenen Füssen, die man für ihr Hauptmerkmal annimmt. Es ist interessant, dass das den Nagethieren am nächsten verwandte Pachyderm ebenfalls amerikanisch ist, obwohl es nur in fossilem Zustande gefunden wird, nämlich das Toxodon, welches nach Prof. Owen den Nagethieren hinsichtlich der Zähne glich. Das Toxodon war von der andern Seite dem Elephanten nahe verwandt, von dem derselbe ausgezeichnete Naturforscher sagt, „mehrere Eigenthümlichkeiten seiner Organisation zeigen eine Verwandtschaft mit den Nagethieren“. Diese Thatsachen verleihen den halbhufigen amerikanischen Nagethieren ein besonderes Interesse, weil sie es wahrscheinlich machen, dass diese Thiere die lebenden Repräsentanten, wenngleich etwas modificirt, von einer Gruppe sind, welche

in einer früheren fernen Epoche der Weltgeschichte existirte, und die einen Bau besass, der Merkmale beider grossen Ordnungen, der Rodentia und Pachydermata, hatte, die jetzt in den meisten ihrer Formen so weit von einander verschieden sind. Ich glaube, dass keine Ueberreste der Ordnung Toxodontia, oder der Familie Rodentia der Subungulati, in einem andern Theile der Welt, ausser Amerika, in fossilem Zustande gefunden worden sind. In derartigen Fragen ist es sehr gefährlich, auf negative Grundlagen allgemeine Schlüsse zu gründen; aber führen sie nicht auf den Gedanken, dass die grosse Section von Säugethieren, zu der die Pachydermen gehören, in dem Theile der Erdoberfläche ihren Ursprung hatte, wo jetzt Südamerika liegt?

Mit dem 16. Januar hatte die trockene Jahreszeit auf einmal ein Ende. Die Seewinde, die seit einigen Tagen immer stärker geworden waren, hörten plötzlich auf, die Atmosphäre wurde nebelig, endlich sammelten sich schwere Wolken, wo seit so vielen Wochen ein reiner Himmel geherrscht hatte, und ein starker Regenguss folgte dem andern, von denen der erste einen ganzen Tag und eine ganze Nacht anhielt. In der ersten Nacht war ein furchtbarer Aufruhr. — Laubfrösche, Grillen, Geissmelker, Nachteulen vereinigten sich zu einem betäubenden Concert. Eine Art Geissmelker stiess in einzelnen Pausen ein Geschrei aus, das beinahe klang wie die portugiesischen Worte, „Joaõ corta pao“ (Johann schlägt Holz), daher der Name dieses Vogels in Brasilien. Eine Eule auf einem Genipapabaum rief „Murucututú“; das Quaken und Schreien der Frösche und Kröten war zuweilen so laut, dass wir selbst in den Häusern Einer nicht die Stimme des Andern hören konnten. Schwärme von Drachenfliegen erschienen bei Tage um die Regenpfützen, und geflügelte Ameisen und Termiten kamen in Unzahl zum Vorschein. Ich bemerkte, dass die geflügelten Termiten oder weissen Ameisen, die des Abends zu Hunderten dem angezündeten Lichte nahe kamen, ihre Flügel oft durch eine freiwillige Bewegung abwarfen. Bei näherer Untersuchung fand ich, dass die Flügel nicht mit der Wurzel ausgeworfen waren, sondern dass noch ein kleiner Stümmel am Thorax fest hing. Der Rand des Bruches war immer glatt, nicht gerissen; es ist in der That ein natürlicher Saum, der nahe der Wurzel quer durch dieses Glied geht, und an dieser Stelle fällt der lange Flügel natürlich ab, oder wird abgeworfen, wenn das Insekt ihn nicht mehr braucht. Die weisse Ameise hat ihre Flügel zu keinem andern Zweck, als um aus der von ihren unbeflügelten Genossen bevölkerten Colonie fortfliegen zu können und sich mit Individuen derselben oder einer andern Colonie zu paaren und so ihre Art fortzupflanzen und zu verbreiten. Die geflügelten Individuen sind Männchen und Weibchen, während die grosse Masse der übrigen geschlechtslos sind und keine andere Function haben, als die Nester zu bauen und die junge Brut zu nähren und zu schützen. Die beiden Geschlechter begatten sich, nachdem sie die Flügel abgeworfen, auf dem Boden und gehen dann paarweise auf Entdeckung neuer Colonien aus, wenn sie nämlich den zahlreichen ihnen auflauernden Feinden entgehen. Ameisen und Termiten haben in ihrer Lebensweise vieles gemein, sie gehören jedoch zu zwei ganz verschiedenen Ordnungen von Insekten. In mancher Beziehung sind die Termiten noch wunderbarer als die

Ameisen, doch behalte ich mir die Beschreibung derselben für ein späteres Kapitel vor.

Bei Caripí brachte ich eine sehr grosse und schöne Sammlung merkwürdiger Insekten zusammen, die im Ganzen gegen 1200 Species umfasste. Die Zahl der Coleoptera war merkwürdig, zumal diese Ordnung in der Nähe von Pará so dürftig vertreten ist. Ich schrieb ihre ausserordentliche Menge hier den vielen neuen Waldlichtungen zu, die von den eingebornen Ansiedlern in dem bisher noch unangetasteten Walde gemacht waren. Das gefällte Holz zieht die holzfressenden Insekten an, und diese ziehen wieder die vom Raube lebenden Species verschiedener Familien nach sich. Im Allgemeinen waren die Species kleiner und von bei weitem weniger glänzender Farbe, als in Mexico und Süd-Brasilien. Ueberdiess waren die Species, obwohl zahlreich, nicht durch eine grosse Anzahl von Individuen vertreten, dazu ausserordentlich flink und deshalb weit weniger leicht zu fangen, als Insekten von derselben Ordnung in gemässigten Klimaten. An dem sandigen Ufer fand ich zwei Species Tetracha, ein Genus tigerartig gefleckter Käfer mit auffallend grossem Kopfe, das man nur in heissen Klimaten findet. Sie halten sich bei Tage in ihren mehrere Zoll tief in den Boden gegrabenen Löchern auf, und kommen nur bei Nacht hervor. Die Schnelligkeit, mit der sie laufen, übertrifft Alles, was ich bisher bei Insekten gesehen hatte. Sie laufen im Zickzack über den weichen Sand, und wenn man sie schon in den Fingern zu haben meint, kehren sie plötzlich um, und äffen so die geübtesten Hände und Augen. Diese Insekten erweckten später mein Interesse in verschiedener Beziehung, da sie ein merkwürdiges Problem der Naturgeschichte erklären. Eine der in Caripí gefundenen Species (T. nocturna, Dejean) hatte eine blasse Farbe, wie der Sand, auf dem sie liefen, die andere (T. pallipes, Klug), hatte eine glänzende Kupferfarbe. Auch manche andere Insekten, die sich auf diesem sandigen Strande aufhalten, sind weiss; ich fand einen grossen Ohrwurm und eine Maulwurfsgrille, welche dieselbe an diesen Oertlichkeiten gewöhnliche Farbe hatten. Nun ist oft gesagt worden, wenn Insekten, Eidechsen, Schlangen und andere Thiere dieselbe Farbe haben, wie die Gegenstände, auf denen sie leben, so sei es eine Vorsicht der Natur, die ihnen die Möglichkeit gegeben, ihre Farbe zu verändern, um sie den scharfen Augen insektenfressender Vögel und anderer Thiere zu verbergen. Dies ist ohne Zweifel die richtige Ansicht. Man hat aber nicht zu erklären vermocht, weshalb diese Möglichkeit, die Farbe zu verändern, die sich bei einigen Arten findet, nicht auch andern verliehen ist, die mit ihnen in Gesellschaft leben, da die Farbe mancher Species im schärfsten Contraste mit der ihres Wohnortes steht. Die eine unserer Tetracha ist so gefärbt, dass sie dem Sande gleicht, während die ihr nahe verwandte Species auf dem Sande sehr deutlich gesehen wird, und beiläufig gesagt, die weisse Species noch viel flinker auf den Beinen ist, als die kupferfarbene. Die Ränder dieser sandigen Ufer werden während der ganzen schönen Jahreszeit von ganzen Schaaren von Strandläufern besucht, die im Mondenschein, wie bei Tageslicht, Insekten suchen. Wenn die eine Species von Insekten durch ihre täuschende Aehnlichkeit mit der sandigen Fläche auf der

sie läuft, vor Angriffen sicher ist, warum nicht die andern Species eben so? Die Antwort ist: weil die dunkelfarbige Art ein Mittel ganz anderer Art besitzt, um sich zu schützen, nämlich einen starken, widerlichen, fauligen Moschusgeruch, den sie, wenn sie angegriffen wird, von sich giebt, und den die blasse Art nicht besitzt. Wir sehen daher, wie der Umstand, dass einige Species nicht die Fähigkeit besitzen, ihre Farbe nach der ihres Wohnorts zu ändern, wie die ihr verwandte Species, die für diese Fähigkeit gegebene Erklärung nicht zweifelhaft macht, dieselbe vielmehr bestätigt.

Die fleischfressenden Käfer bei Caripi waren, ebenso wie bei Pará, hauptsächlich solche, die auf Bäumen leben. Manche fanden sich unter der Baumrinde (Coptodera, Goniotropis, Morio u. s. w.), andere auf den dünnen Zweigen, Aesten und Blättern (Ctenostoma, Lebia, Calophaena, Lia u. a.), viele in den Falten der Blätter versteckt (Calleida, Agra u. a. m.). Bei den meisten derselben bemerkt man eine sehr zweckmässige Vorrichtung, welche sie befähigt, sich an den glatten biegsamen Flächen, wie an Blättern u. s. w. festzuhalten und zu laufen. Ihre Tarsi oder Füsse sind nämlich breit und unten mit einem Büschel kurzer, steifer Haare versehen, während die Krallen kammförmig und mit Zähnen versehen sind, die sie in Stand setzen, an den glatten Rändern der Blätter fest zu hängen, da das Fussgelenk über der Kralle so gespalten ist, dass diese freien Spielraum hat, sich festzuklammern. Die gewöhnlichen Mistkäfer bei Caripi, die am Abend herumfliegen, wie der Geotrupes, waren sehr gross und prächtig gefärbt. Die eine Art hatte ein langes, einem Spiesse ähnliches Horn vorn am Kopfe (Phanaeus lancifer). Ein Stoss von diesem Burschen, wenn er mit seiner ganzen Schwere angeflogen kam, war keineswegs angenehm. Alle Arten von Käfern, die sich von vegetabilischen Substanzen nähren, frischen sowohl, als in Verwesung übergegangenen, waren sehr zahlreich. Die schönsten, aber nicht eben häufigsten, waren die Langhörner, sehr zierliche Insekten mit schlankem Körper und langen Fühlern, die oft mit Fransen oder Büscheln von Haaren besetzt sind. Sie finden sich auf Blüthen, an Baumstämmen, oder fliegen an den Stellen herum, wo erst jüngst der Wald abgeschlagen worden. Eine kleine Species (Coremia hirtipes) hat einen Haarbüschel an den Hinterbeinen, während andere ihr nahe verwandte Species einen ähnlichen Schmuck an den Fühlern haben. Man weiss nicht recht, was man denken soll, wenn man einen Schmuck, wie den Federbusch eines Grenadiers, bei der einen Species an einem Theile des Körpers sieht, und denselben Schmuck bei nahe verwandten Species an einem ganz andern Theile des Körpers. Ich versuchte umsonst, den Zweck dieser eigenthümlichen, einer Bürste ähnlichen Verzierungen zu entdecken. Auf dem Stamme eines frischen Schoten tragenden Baumes fand Petzell eine sehr seltene und schöne Species, Platysternus hebraeus; sie ist breit von Gestalt, ockerfarbig, mit schwarzen Flecken und Streifen, so dass sie Aehnlichkeit mit einem Dominotäfelchen hat. Auf gefällten Baumstämmen kamen ganze Schwärme von kleinen goldgrünen Langhörnern vor (Chrysoprasis), die wie kleine Moschus-Bockkäfer aussahen, und in der That diesen bekannten europäischen Insekten nahe verwandt sind.

Die vielen kleinen Arten holzfressender Insekten, die ich bei Caripi fand, waren mir interessant, und ich will hier zum Schluss noch einige Bemerkungen darüber geben. Es ist interessant zu beobachten, wie viele kleine Gruppen von Insekten die verschiedenartigsten Formen und Gewohnheiten zeigen — die eine Reihe von Species ist ihrem Körperbau nach für eine Reihe von Funktionen in der Natur bestimmt, eine andere nahe verwandte Reihe hat einen gerade entgegengesetzten Wirkungskreis. So z. B. die Histeridae — kleine, schwarze, unseren Entomologen bekannten Käfer, deren meiste Species kurz und dick sind und in dem Miste von Thieren leben — sind an Körperbau und Lebensart in der Amazonenregion von sehr verschiedener Art; dennoch bewahren alle diese Formen in einem merkwürdigen Grade den wesentlichen Charakter der Familie. Eine Reihe von Species lebt im Miste, die meisten von diesen haben eine fast würfelförmige Gestalt, da der Kopf sich in den Brustharnisch zurückziehen kann, wie bei der Schildkröte. Eine andere Art der Histeridae sind viel flacher und leben in den saftigen Palmenstämmen; die eine Art (Hister maximus Linn.) ist ein wahrer Koloss. Eine dritte Gruppe (Hololeptae) findet man nur unter der Rinde der Bäume; ihre Köpfe ziehen sich nicht in die Brust zurück und die Körper sind ausserordentlich platt, damit sie in den engen Ritzen leben können, und manche Arten sind buchstäblich so dünn wie eine Oblate. Eine vierte Reihe von Species (Trypanaeus) bildet einen vollkommenen Gegensatz zu letzteren, und hat eine cylinderförmige Gestalt. Diese bohren Löcher in festes Holz und sehen aus, wenn sie bei der Arbeit sind, wie winzige lebendige Bohrer, indem ihre spitzen Köpfe in dem Holze fest stecken, während ihre platten glänzenden Körper sich schnell im Kreise drehen, so dass kleine Ströme von Sägemehl aus den Löchern hervorkommen. Verschiedene Insektenfamilien zeigen ähnliche Verschiedenheiten unter ihren Species, aber keine, glaube ich, in derselben Ausdehnung wie die Histeridae, in Betracht der engen Grenzen der Gruppe. Die Thatsachen, welche solche Gruppen in dem Thierreiche vor Augen legen, müssen überall in Betracht gezogen werden, wenn man erklären will, wie auf dieser wundervollen Erde die fast unendliche Verschiedenheit der Formen des Lebens zu Wege gebracht wird.

Endlich, am 12. Februar, verliess ich Caripi, und meine Nachbarn, Neger und Indianer wünschten mir ein herzliches „adeos“. Ich hatte eine köstliche Zeit verbracht, ungeachtet mancher Entbehrung, die ich meinem Magen auferlegen musste. Die nasse Jahreszeit war jetzt eingetreten; das niedrige Land und die Inseln konnten nun bald täglich bei hohem Wasser überschwemmt werden, und die Schwierigkeit, frische Provisionen zu erhalten, musste immer grösser werden. Ich nahm mir daher vor, die nächsten drei Monate in Pará zu bleiben, in dessen Nähe, wenn hin und wieder gutes Wetter eintrat, noch viel zu thun war; später wollte ich noch einen andern Ausflug in das Innere machen.

Sechstes Kapitel.

Der untere Amazonenstrom — von Pará nach Obydos.

Reisen auf dem Amazonenstrome. — Frühere Entdeckungsreisen. — Vorbereitungen zur Reise. — Leben an Bord eines grossen Kauffahrers. — Die schmalen Kanäle zwischen Pará und dem Amazonenstrome. — Erste Ansicht des grossen Stromes. — Gurupá. — Die grosse Sandbank. — Abgeplattete Berge. — Verengerung des Flussthales. — Santarem. — Obydos. — Naturgeschichtliches. — Ursprung der Species durch Segregation der lokalen Varietäten.

Als ich im Jahre 1849 zum ersten Male den Amazonenstrom aufwärts reiste, wurde beinahe alle Communication mit dem Innern durch kleine Handelsschiffe vermittelt, welche Kaufleuten gehörten, die in den entferntesten Dörfern und Städten wohnten und selten selbst nach Pará kamen, sondern Schiff und Ladung der Sorge halbweisser oder portugiesischer Cabos überliessen. In den Händen einer indianischen Bemannung, wenn der Lotse, der zugleich Steuermann war, auch noch den Dienst eines Supercargo versah, stand bei solchen Fahrten freilich Alles auf dem Spiele. Dann und wann vertrauten portugiesische und brasilianische Kaufleute in Pará einem jungen Portugiesen Waaren an und schickten ihn weiter hinein in das Land, um sie bei der zerstreuten Bevölkerung gegen Landesprodukte umzutauschen. Da es immer schwieriger wurde, die für die Schifffahrt nöthigen Arbeitskräfte zu erhalten, so hatte der Verkehr mit dem obern Amazonien eine Zeit lang sehr abgenommen. Wenn früher die Regierung einen hohen Beamteten in das Innere schicken wollte, so wurde eine leichte Galliota ausgerüstet und mit zehn oder zwölf Indianern bemannt, die in der Regel das Schiff in einem Tage weiter brachten, als ein Segelschiff in drei Tagen kam. Indianische Ruderer waren aber jetzt beinahe gar nicht mehr zu haben, und Beamtete der Regierung mussten als Passagiere auf Handelsschiffen reisen. Eine solche Reise war im höchsten Grade langweilig. Bei regelmässigem Ostwind, — dem „vento geral" oder Geschäftswind Amazoniens — konnten Segelschiffe sehr gut stromauf; wenn dieser aber fehlte, mussten sie zuweilen viele Wochen lang am Ufer vor Anker liegen bleiben, oder sich mühsam mit Hülfe der „Espia" aufwärts arbeiten. Letztere Art zu fahren, war folgende. Die Montaria, mit einem zwanzig bis dreissig Faden langen Tau, dessen Ende an dem Vordermast befestigt war, wurde mit einigen Leuten vorangeschickt, welche das andere Ende an irgend einem starken Ast oder Baumstamm befestigten; die Mannschaft holte dann das Schiff auf, bis zu dieser Stelle, worauf die Leute in dem Boote wieder mit dem Tau voranruderten, um es an einer andern Stelle zu befestigen. In der trockenen Jahreszeit, von August bis December, wenn der Ostwind stark und die Strömung

schwach ist, konnte ein Schooner die Mündung des Rio Negro, tausend Meilen von Pará, in etwa vierzig Tagen erreichen; in der nassen Jahreszeit aber, vom Januar bis Juli, wenn kein Ostwind weht und die Amazonenströme ihre ganze Wassermasse ausschütten, die Ufer überfluthen und eine starke Strömung hervorbringen, braucht man für dieselbe Entfernung drei volle Monate. Es war daher eine grosse Wohlthat für die Bevölkerung, als im Jahre 1853 eine Linie von Dampfschiffen errichtet wurde und nun dieselbe Strecke leicht und bequem zu jeder Jahreszeit in acht Tagen zurückgelegt werden konnte.

Es ist vielleicht nicht allgemein bekannt, dass die Portugiesen schon um 1710 den Amazonenstrom recht gut kannten, aber die Kenntniss, welche die Regierung durch verschiedene in grossem Massstab unternommene Expeditionen erhielt, wurden aus politischer Eifersucht lange Zeit der übrigen Welt vorenthalten. Von der Gründung Pará's durch Caldeira, 1615, bis zur Feststellung der Grenzlinie zwischen den spanischen und portugiesischen Besitzungen, Peru und Brasilien, i. J. 1781—91, folgten mehrere solcher Expeditionen eine der andern. Die grösste war die, welche 1637—39 unter Anführung Pedro Texeira's über Napo den Quito aufwärts ging, gegen 2800 engl. Meilen, mit 45 Canoes und 900 Mann, und auf demselben Wege nach Pará zurückkehrte, ohne erheblichen Unfall erlitten zu haben. Der Erfolg dieser merkwürdigen Unternehmung bewies schon damals hinlänglich, dass der Fluss leicht zu befahren, der Besitz des Landes vortheilhaft und die Bevölkerung den Europäern freundlich gesinnt sei. Die Ehre der ersten Entdeckung des Flusses jedoch gehört den Spaniern, als Pinzon im Jahre 1500 die Mündung besuchte und Orellana 1541/42 fast den ganzen Fluss beschiffte. Die Reise des Letztern war eine der merkwürdigsten, welche die Geschichte kennt. Orellana war ein Offizier unter Gonzalo Pizarro, Statthalter von Quito, und begleitete Letztern auf einem abenteuerlichen Zuge über die östlichste Kette der Anden in das heisse Thal des Napo, um das Land des El Dorado oder des Goldenen Königs zu suchen. Sie brachen mit 300 Soldaten und 4000 Indianern, als Lastträger, auf, als sie aber an den Ufern eines Nebenflusses des Napo ankamen, war ihre Begleitung durch Krankheit und Hunger so zusammengeschmolzen, und die noch Uebrigen so schwach, dass Pizarro sich genöthigt sah, Orellana mit 50 Mann in einem Schiffe, das sie sich selbst gebaut hatten, nach dem Napo zu schicken, um Lebensmittel zu suchen. Wer die Gegend Amazoniens kennt, der kann sich denken, wie erfolglos diese Irrfahrt in der Waldwildniss sein musste, in welcher sich Orellana mit seinen Begleitern befand, als er den Napo erreichte, und wie wenig Lust sie haben mochten, durch die Strömungen und Stromschnellen zurückzukehren, über die sie herabgekommen waren. Da kamen sie auf den Gedanken, sich von dem Strome treiben zu lassen, gleichviel wohin, und gelangten so aus dem Napo in den eigentlichen Amazonenstrom und endlich, nach mancherlei Abenteuern mit den an den Ufern wohnenden Indianern nach acht Monaten von der Einfahrt in den Hauptstrom an gerechnet, an das atlantische Meer.*)

*) Auf dieser Fahrt sollen sie die Nation weiblicher Krieger getroffen

Eine andere merkwürdige Fahrt machte auf ähnliche Weise ein Spanier, Namens Lopez d'Aguirre, von Cusco in Peru aus, auf dem Ucayale, einem von Süden zuströmenden Nebenflusse des Amazonenstromes, folglich in einer dem Napo entgegengesetzten Richtung. D'Aguirre schickte einen Bericht seiner Reise an den König von Spanien in einem Briefe, aus welchem Humboldt in seiner Reisebeschreibung einen Auszug gegeben hat. Als Probe sowohl der Seltsamkeit des Stiles, als der Unbestimmheit der Angaben in den Erzählungen dieser frühern Abenteurer in Südamerika will ich hier eine Uebersetzung mittheilen. „Wir bauten Flösse, liessen unsere Pferde und Gepäck zurück und segelten mit grosser Gefahr den Fluss (Ucayale) hinab, bis wir in einen Golf mit süssem Wasser kamen. In diesem Flusse Marañon fuhren wir länger als zehn und einen halben Monat fort, bis zu dessen Mündung, wo er in das Meer fällt. Wir machten einen Weg von hundert Tagereisen und legten 1500 Leguas zurück. Es ist ein grosser und fürchterlicher Strom, hat 80 Leguas süssen Wassers an seiner Mündung, weit ausgedehnte Sandbänke und 800 Leguas Waldung, ohne irgendwelche Bewohner*), wie Ew. Majestät aus der wahren und richtigen Beschreibung der Reise ersehen werden, die ich gegeben habe. Er hat mehr als 6000 Inseln. Gott weiss, wie wir aus diesem fürchterlichen See herausgekommen sind." Im Laufe des 18ten Jahrhunderts wurden viele Expeditionen unternommen; in der That, es scheint als ob man in dieser Zeit oft versucht hätte, auf diesem Wege den amerikanischen Continent, vom stillen Ocean nach dem atlantischen Meere, quer zu durchschneiden. Die einzige Reise jedoch, welche dem europäischen Publikum mehr wissenschaftliche Aufschlüsse gab, war die des französichen Astronomen Condamine, im Jahre 1743—44. Die vollständigste bis jetzt veröffentlichte Beschreibung des Flusses hat v. Martius gegeben, im 3. Bande von Spix und Martius Reisen. Diese beiden Reisenden waren 11 Monate in dem Lande, von Juli 1819 bis Juni 1820, und gingen den Strom aufwärts bis an die Grenze des brasilanischen Gebiets. Ihre Berichte über Geographie, Ethnologie, Botanik, Geschichte und Statistik der Amanzonenregion sind das Vollständigste, was es bis jetzt giebt. Ihre Reisebeschreibung wurde erst 1831 herausgegeben und war mir leider während meiner Reise in derselben Gegend nicht zur Hand.

Während ich mich zu meiner Reise vorbereitete, traf es sich glücklich, dass der Halbbruder des Dr. Angelo Custodio, ein junger Mestize, Namens Joaõ da Cunha Correia, eben in einem eigenen Schiffe, einem Schooner von etwa 40 Tonnen Ladung, eine Handelsreise nach Amazonien antrat. Durch Vermittelung des Dr. Angelo erhielt ich leicht

haben, nach welcher Erzählung die Portugiesen den Fluss mit dem Namen Amazonas belegten. Jetzt weiss man gewiss, dass die ganze Erzählung eine blosse Fabel ist, die aus der Liebe zum Wunderbaren entstand, welche die früheren spanischen Abenteurer auszeichnete und die der Glaubwürdigkeit ihrer Erzählungen grossen Eintrag that.

*) Dieser Bericht stimmt nicht mit dem Acunna's überein, des Geschichtsschreibers der Expedition Texeira's, der diesen im Jahre 1639 auf der Rückreise von Quito begleitete. Acunna spricht von einer sehr zahlreichen Bevölkerung an den Ufern des Amazonenstromes.

einen Platz an Bord seines Schiffes und am 5. September 1849 fuhren wir ab. Ich beabsichtigte in einem Dorfe am nördlichen Ufer des untern Amazonenstroms anzuhalten, wo es interessant sein konnte, Sammlungen zu machen, um den Zusammenhang der Fauna mit der von Pará und der Küstenregion von Guayana zu untersuchen. Alles, was ich zum Haushalt brauchte, Kochgeräthe und dgl., einen Vorrath von solchen Lebensmitteln, die im innern Lande schwer zu haben sind, Munition, Schachteln, einige naturhistorische Bücher und einen Centner Kupfermünze, nahm ich mit, und miethete einen jungen Mameluken als Bedienten, einen kleinen dicken Kerl mit gelbem Gesichte, Namens Luco, der schon in Pará für mich Insekten gesammelt hatte. Am Abend lichteten wir die Anker und am nächsten Tage fuhren wir auf den dunkelbraunen Gewässern des Mojú aufwärts.

Joaõ da Cunha war, wie die meisten seiner Landsleute, ziemlich leichtsinnig. Er wollte mehrere Jahre im innern Lande verweilen und beabsichtigte daher auf dem Wege dorthin einen Abstecher nach Cametá zu machen, um dort einige Tage mit seinen Freunden zuzubringen. Es schien ihn wenig zu kümmern, ob er Waaren, Schiff und Leute hatte; sein Wahlspruch war, erst Vergnügen, dann die Geschäfte. Unser Aufenthalt in Cametá währte zwölf Tage, denn am 21sten sollte am Aldeia, zwei Meilen unter Cametá, ein Fest beginnen, an dem mein Freund theilzunehmen wünschte. Am Tage des Festes musste unser Schiff am Aldeia Anker werfen, und Herr und Leute überliessen sich dem Vergnügen. Am Abend erhob sich ein günstiger Wind und es wurde Befehl zum Einschiffen gegeben. Im Dunkeln kletterten wir hinab durch Dickicht von Cacao, Orangen und Kaffeebäumen, die das Ufer bedeckten, und nicht ohne Gefahr, mit der von Menschen angefüllten Montaria bei dem hohen Wellengange umzuschlagen, kamen wir um neun Uhr Alle glücklich an Bord. Unter den „Adeos“ der indianischen und mulattischen Liebchen, die am Ufer zurückblieben, setzten wir alle Segel bei, und hatten bald, mit günstigem Winde und durch die Fluth unterstützt, mehrere Meilen zurückgelegt. Die Bedienung unseres Schiffes bestand aus zwölf Mann. Der eine Matrose war ein junger Portugiese aus der Provinz Tras os Montes, ein hübsches Exemplar einer gewissen Art von Auswanderern, die Portugal nach Brasilien sendet. Er war 22 oder 23 Jahre alt und seit etwa zwei Jahren im Lande, und kleidete sich und lebte wie die Indianer, denen er, hinsichtlich seiner Sitten, sicherlich nachstand. Er konnte weder lesen noch schreiben, was wenigstens einer unserer Tapuyos verstand. In einem plumpen Kleiderkasten führte er ein kleines Bild der Nossa Senhora mit sich, zu der er immer Zuflucht nahm, wenn sich ein Sturm erhob, oder wenn wir auf einer Sandbank sitzen blieben. Ein anderer unserer Matrosen war ein von der Sonne gebräunter Weisser aus Cametá; die übrigen waren Indianer, mit Ausnahme des Kochs, der ein Cafuzo oder Mischling der indianischen und Negerrasse, war. Man hat oft gesagt, dass diese Klasse von Mestizen unter allen verschiedenen Kreuzungen, welche Brasilien bewohnen, die bösartigste sei; Luiz aber war ein einfacher, gutmüthiger Bursche, immer bereit, einen Dienst zu leisten. Der Lotse war ein alter Tapuyo aus Pará, mit regelmässigem ovalen Gesichte. Seine Ausdauer musste

ich bewundern; Tag und Nacht blieb er an seinem Posten, bis auf zwei oder drei Stunden am Morgen. Die andern Indianer brachten ihm seinen Kaffee und etwas zu essen und nach dem Frühstück löste ihn einer für einige Zeit ab, während er sich im Quarterdeck niederlegte und zwei Stunden ruhte. Die übrigen Indianer liessen Alles seinen Weg gehen; an regelmässige Wachen war nicht zu denken; wenn einer gerade Lust hatte, legte er sich auf dem Deck nieder und schlief; unter einander aber schienen sie gute Kameraden zu sein. Der eine war ein hübsches Specimen der indianischen Rasse, eine gedrungene Gestalt, sechs Fuss hoch mit auffallend breiten Schultern und muskulöser Brust. Seine Kameraden nannten ihn den Kommandanten, weil er einer der Führer gewesen war, als im Jahre 1835 die Indianer Santarem einnahmen. Sie erzählten von ihm, als die gesetzlichen Behörden mit einer Flotille ankamen, um die Stadt wieder zu nehmen, sei er einer der Letzten gewesen, der sie verlassen und wäre in der kleinen Festung, welche den Platz beherrscht, geblieben, wo er sich gestellt, als ob er die Kanonen lüde, obgleich die Munition schon längst ausgegangen war. Dies waren unsere Reisegefährten. An Bord des Schiffes lebten wir Alle ziemlich auf gleiche Weise. Unsere Speisen wurden in der Schiffsküche bereitet, waren aber ganz gut, und da wir oft halt machten, gingen die Leute in die Montaria, um in der Nähe des Ufers zu fischen, so dass der gesalzene Pirarucu den wir zum Frühstück und Mittag assen, oft mit frischen Fischen abwechseln konnte.

Den 24. September. — Mit der gestrigen Morgenfluth kamen wir bei Entre as Ilhas vorbei und fuhren dann nach dem östlichen Ufer hinüber — von wo alle Canoes abfahren, welche vor der breiten, nach Westen gerichteten Mündung des Tocantins vorbei wollen. Früh am Morgen fingen wir die Ueberfahrt an, die wegen der vielen Sandbänke in der Mitte des Flusses, welche in dieser Jahreszeit nur mit einem sehr seichten Wasser bedeckt sind, nicht ganz ohne Gefahr war. Der Wind war ziemlich stark, und unser Schooner rollte und stürzte wie ein Schiff auf der See. Die Strecke, welche wir zurücklegen mussten, betrug etwa fünfzehn engl. Meilen. In der Mitte war die Ansicht des Flusses sehr grossartig. Gegen Nordosten war ein langer Streifen des Horizonts ohne Land, gegen Südwesten eine ähnliche unbegrenzte Fläche, aber mit kleinen Inseln, die mit Palmen bewachsen waren, welche jedoch in der Ferne nur wie isolirte Gruppen von Säulen erschienen, mit einem Büschel an der Spitze, die hie und da aus dem Wasser emporzuragen schienen. Am Nachmittag fuhren wir um die westlichste Spitze herum. Das Land, welches nicht Festland ist, sondern nur eine Gruppe grosser Inseln, die einen Theil des Tocantinsdelta bilden, war drei Meilen entfernt.

Am folgenden Tage (dem 25sten) segelten wir gegen Westen den obern Theil des Aestuariums von Pará hinauf, welches sich siebzig Meilen über die Mündung des Tocantins hinaus erstreckt. Es wechselt in der Breite zwischen drei und fünf Meilen, erweitert sich aber plötzlich nahe dem Ende, wo es acht bis neun Meilen breit ist. Das nördliche Ufer wird durch die Insel Marajó gebildet; es ist nicht sehr steil und an manchen Stellen felsig. Der Aussicht auf das südliche Ufer steht

auf dem grössten Theile des Wegs eine Reihe von Inseln entgegen. Die ganze Gegend, Festland und Inseln, ist mit Wald bedeckt. Wir hatten während des ganzen Tages guten Wind und kamen gegen 7 Uhr Abends in den schmalen Fluss Breves, mit dem das weit verbreitete Labyrinth von Kanälen beginnt, welches den Pará mit dem Amazonenstrome verbindet. Das plötzliche Aufhören des Pará an der Stelle, wo er eine so grosse Breite gewinnt, ist merkwürdig; das Wasser ist jedoch an dem grössten Theile dieser ausgebreiteten Fläche sehr seicht. Ich bemerkte sowohl bei dieser Gelegenheit, als auch bei drei späteren Malen, als ich an dieser Stelle vorüber kam, dass die Fluth von Osten her in dem Aestuarium, als auch im Breves hinauf sehr stark war. Dies scheint hinlänglich zu beweisen, dass keine bedeutende Wassermasse durch diesen Kanal aus dem Amazonenstrome in den Pará fliesst, und dass die Meinung derjenigen Geographen, welche den Pará für eine Mündung des grossen Flusses halten, nicht ganz richtig ist. Es giebt jedoch noch einen andern Kanal, der die beiden Flüsse verbindet, welcher sechs Meilen südlich vom Breves in den Pará kommt. Der untere Theil seines Laufs, achtzehn Meilen, wird durch den Uanapú gebildet, einen breiten und unabhängigen Fluss, der von Süden herkommt. Auf die Strömung dieses Flusses soll, nach Aussage der Eingebornen, die Fluth wenig oder keinen Einfluss üben, was, wenn es wahr ist, der eben ausgesprochenen Ansicht einige Stütze zu verleihen scheint.

Am 26. September. Nachmittags um 3 Uhr kamen wir bei dem Dorfe Breves vorbei, welches aus etwa vierzig, zum grössten Theil von portugiesischen Krämern bewohnten Häusern besteht. Einige indianische Familien, die hier wohnen, beschäftigen sich mit Verfertigung verzierter Thongefässe und bunter Cuyas, die sie an Händler und vorüberkommende Reisende verkaufen. Der dunkle schwarze Grund wird durch eine Farbe hervorgebracht, die aus der gummiartigen Rinde des Comateübaumes gewonnen wird und einen hübschen Glanz hat. Die gelben Farben werden aus Tabatinga-Thon bereitet, die rothe aus dem Samen der Urucú oder der Anattopflanze; die blaue aus Indigo, der in der Nähe der Hütten gebaut wird. Die Kunst ist bei den Amazonenindianern einheimisch, aber nur die angesessenen ackerbautreibenden Stämme, die zu dem Hauptstamme der Tupi gehören, üben sie aus.

Nachdem wir Breves hinter uns hatten, setzten wir unsern Weg langsam durch einen Kanal, oder eine Reihe von Kanälen von verschiedener Breite fort. Am Morgen des 27sten hatten wir guten Wind und die Breite des Stromes wechselte von 150 bis 400 Schritt. Der Wald hatte kein besonders merkwürdiges Ansehen; die Ufer waren schlammig, und an niedrigen marschigen Stellen standen Gruppen von Caladium (Wasserbrodwurzel) am Rande des Wassers. Gegen Mittag kamen wir an der Mündung des Aturiazal vorbei, durch welchen, weil er eine weniger starke Strömung hat, die Schiffe beim Herabfahren aus dem Amazonenstrom nach Pará gehen. Bald darauf kamen wir in den schmalen Kanal Jaburú, der zwanzig Meilen oberhalb der Mündung des Breves liegt. Hier beginnt die eigenthümliche Scenerie dieser merkwürdigen Region. Wir befanden uns in einem en-

gen und beinahe geraden Kanale, der nicht mehr als etwa achtzig bis hundert Schritt breit und an beiden Seiten von zwei Wänden von Wald begrenzt war, die beinahe senkrecht zu einer Höhe von 70 bis 80 Fuss vom Wasser aufstiegen. Die Tiefe des Wassers war bedeutend und überall gleichmässig, selbst dicht an den Ufern. Wir schienen uns in einer tiefen Bergschlucht zu befinden, und der eigenthümliche Eindruck, welchen der Ort hervorbrachte, wurde noch vermehrt durch den dumpfen Wiederhall der Stimmen unserer Indianer und das Plätschern ihrer Ruder. Der Wald war ausserordentlich abwechselnd. Manche Bäume, die hochgewölbten Riesen der Schoten oder Baumwolle tragenden Ordnungen (Leguminosen und Bombaceen) ragten mit ihren Kronen hoch über die durchschnittliche Höhe der grünen Wände empor. Die fächerartige Miritipalme war in grosser Anzahl unter den übrigen umhergestreut und einzelne streckten ihre glatten Säulen über die andern Bäume hinauf. Die zierliche Assaipalme wuchs in kleinen federartigen Gruppen zwischen dem runden Laube der Masse. Die niedrigere Ubussú zeigte nur ihre, einem Federball ähnlichen Kronen mit grossen ungetheilten Blättern, deren helle blassgrüne Farbe scharf gegen das dunkle Grün des sie umgebenden Laubes abstach. Die Ubussú wuchs hier in grosser Menge; die ebenso merkwürdige Jupatipalme (Rhaphia taedigera), welche, ebenso wie die Ubussú, diesem Distrikte eigenthümlich ist, kam mehr zerstreut vor und warf ihre langen zakkigen Blätter, die 40 bis 50 Fuss lang sind, in breiten Bögen über den Kanal. Eine unendliche Mannigfaltigkeit kleinerer Palmen schmückten den Rand des Wassers, wie die Marajá-i (Bactris, verschiedene Species), Ubim (Geonoma) und einige stattliche Bacábas (Oenocarpus Bacaba). Die Gestalt dieser letzteren ist ausserordentlich zierlich, da die Grösse der Krone mit dem langen glatten Stamme in richtigem Verhältniss steht. Die Blätter, selbst bis zur Basis der glänzenden Stiele, haben eine üppige dunkelgrüne Farbe und kleine Dornen. „Die Wald-Wand, — ich gebe einen Auszug aus meinem Tagebuche — unter welcher wir uns jetzt bewegen, besteht ausser Palmen, aus den verschiedenartigsten gewöhnlichen Waldbäumen. Von den höchsten Blättern derselben herab zu dem Wasser ziehen sich Schlingpflanzen, deren Blätter man sich kaum verschiedenartiger und zierlicher denken kann. Kletternde Winden und andre Gewächse klimmen an schlanken Lianen und herabhängenden Luftwurzeln aufwärts. Hie und da erscheint eine Mimosa oder ein anderer Baum mit ähnlichem, fein geschnittenem Laube, und dichte Massen von Ingá stehen am Rande des Wassers, von deren Aesten lange Schoten herabhängen, verschieden an Gestalt und Grösse, je nach der Species, manche über eine Elle lang. Blumen giebt es hier sehr wenige. Hie und da sieht man eine schimmernde hochrothe Blüthe das dunkle Laub nach den Gipfeln des Waldes zu zieren. Ich glaube, sie gehört zu einer kletternden Pflanze, Combretacea, auch einige gelbe und violette Trompetenblumen (Bignoniae). Die Blüthen der Ingá, obwohl nicht sehr in die Augen fallend, sind wunderschön. Der ganze Wald in seiner ganzen Länge bietet eine so dichte Front, dass man nicht im Stande ist, einen Blick in das Innere der Wildniss zu thun.“

Die Länge des Jaburú-Kanals beträgt etwa 35 engl. Meilen, wenn

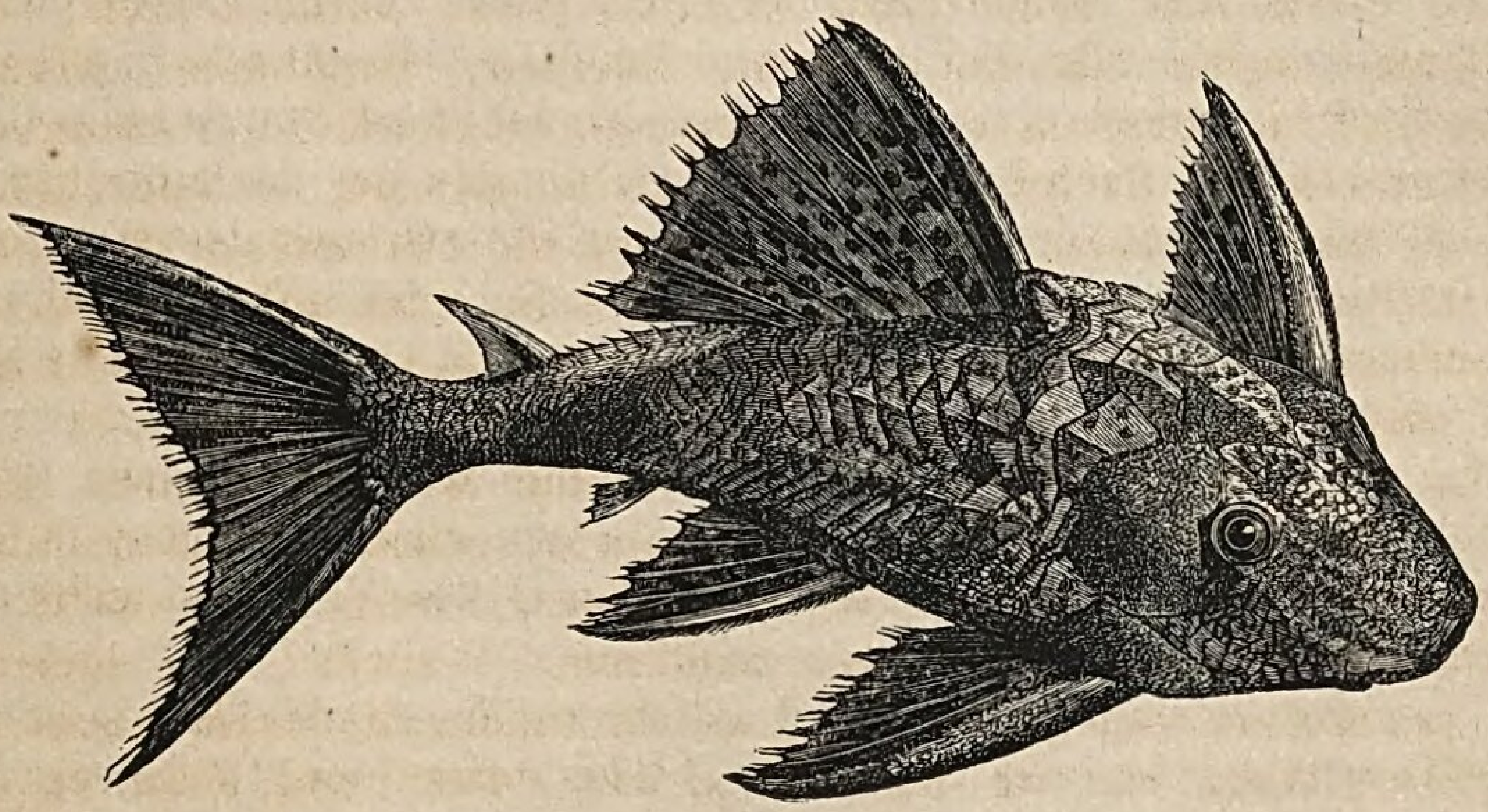
man die zahlreichen jähen Krümmungen in Anschlag bringt, welche zwischen der Mitte und dem nördlichen Ende desselben vorkommen. Wir brauchten drei und einen halben Tag, um durch zu fahren. Die Ufer zu beiden Seiten schienen aus hartem Flussschlamm zu bestehen, der mit einer dicken Lage vegetabilischen Schlammes bedeckt war, so dass ich glauben möchte, der ganze Distrikt sei durch eine allmälige Anhäufung von Alluvium entstanden, durch welche die zahllosen Kanäle sich ihr tiefes und enges Bett gewühlt haben. Je weiter wir nördlich kamen, desto weniger unterstützte uns die Fluth, die nur eine sehr schwache Strömung aufwärts bewirkte. Hier war schon der Druck des Wassers aus dem Amazonenstrome fühlbar; da dies weiter unten nicht der Fall ist, so vermuthe ich, dass die Strömungen durch irgend einige der zahlreichen Kanäle abgelenkt wird, die wir beim Hinauffahren zur Rechten liessen, und die auf ihrem Lauf zum Meere den nordwestlichen Theil von Marajó durchschneiden. Am Abend des 29. kamen wir an eine Stelle, wo ein anderer Kanal von Nordosten in den Jaburú mündet. Auf diesem war die Fluth bemerkbar; wir wendeten uns nach Westen und trafen so auf die von dem Amazonenstrome eindringende Wassermasse. An dieser Stelle pflegen die Schiffer einen eigenthümlichen abergläubischen Gebrauch zu verrichten. Man sagt, dass die Stelle oft von einem Pajé oder indianischen Zauberer besucht werde, den man sich durch irgend ein Geschenk, welches man hier niederlegt, geneigt machen müsse, wenn man glücklich aus dem „Sertâo", wie das innere Land genannt wird, zurückkehren wolle. Die Bäume waren alle mit Lappen, Hemden, Strohhüten, Blumensträussen, Fruchtbündeln u. s. w. behangen. Obgleich dieser Aberglaube unstreitig von den Ureinwohnern des Landes stammt, so bemerkte ich doch auf meinen beiden Reisen, dass nur die Portugiesen und ungebildeten Brasilianer etwas hinlegten. Die Indianer gaben nichts und betrachteten die ganze Geschichte wie eine Läpscherei; es waren aber lauter civilisirte Tapuyos.

Am 30., um 9 Uhr Abends, erreichten wir den breiten Kanal Macaco und kamen nun aus dem dunkeln, wiederhallenden Jaburú heraus. Der Macaco theilt sich in mehrere Zweige, die nach der nordwestlichen Küste von Marajó zuführen. Während wir hier die Fluth erwarteten, ging ich mit Joaõ da Cunha in der Montaria ans Ufer. Der Wald war im höchsten Grade düster und abschreckend, und in dem dunkeln Schatten der dicht zusammenstehenden Bäume war es finster und kalt. Vom thierischen Leben war keine Spur; der Macaco ist an seinem Anfange etwa eine halbe engl. Meile breit und geht von S. S. W. nach N. N. O.; weiter nördlich wird er zwei bis drei Meilen breit. Man fährt beständig zwischen Inselgruppen hin, durch die man hin und wieder einen Blick auf die breiten Gewässer des Hauptstromes hat. Ein frischer Wind trieb uns schnell bei dieser einförmigen Landschaft vorbei und früh am Morgen, den 1. October, erreichten wir den Eingang des Uituquára, oder des Windloches, 15 Meilen vom Ende des Jaburú. Dies ist ebenfalls ein 35 Meilen langer Kanal, der sich in vielen Krümmungen durch eine Inselgruppe windet; er ist jedoch viel schmaler als der Macaco.

Als wir am 2. October aus dem Uituquára herauskamen, gingen

wir Alle ans Ufer: die Leute, um in einem kleinen Gewässer zu fischen, Joaõ da Cunha und ich, um Vögel zu jagen. Wir sahen eine Schaar scharlachrother und blauer Makaos (Macrocercus Macao), die an den Früchten einer Bacabapalme frassen und sich unter der grünen Krone wie ein Häufchen bunter Fahnen ausnahmen. Wir landeten etwa fünfzig Schritt von der Stelle und schlichen vorsichtig durch den Wald, aber ehe wir sie erreichen konnten, flogen sie mit lautem Gekreische davon. Glücklicher waren wir bei einem wilden Fruchtbaume, wo mein Gefährte einen Anacá (Deroptyus coronatus) schoss; dies ist einer der schönsten Papageien, grün mit einer roth uud blau geränderten Federkappe am Hinterkopfe, die er nach Belieben heben und senken kann. Der Anacá ist der einzige Papagei der neuen Welt, welcher dem australischen Kakadu gleicht. Er findet sich in allen Niederungen der Amazonenregion, ist aber nirgends häufig. Es gelingt nur selten ihn zu zähmen, und ich habe nie einen gesehen, der sprechen konnte; dennoch aber ist er bei den Eingebornen sehr beliebt, und sie halten ihn in ihren Häusern, um zu sehen, wie er, sobald er in Zorn geräth, seine schöne Federkrause ausbreitet.

Unsere Leute kehrten reich beladen mit Fischen zurück. Ich war erstaunt über die Menge von Species, unter denen eine Species Loricaria besonders zahlreich war, die etwa einen Fuss lang und ganz mit einem hornartigen Panzer bedeckt ist. Sie ist zu mancher Zeit



Acari (Loricaria duodecimalis).

in seichtem Wasser sehr häufig. Das Fleisch ist trocken aber schmackhaft. Unsere Leute brachten auch einen kleinen Alligator mit, den sie Jacarécurúa nannten und der sich nur in seichten Gewässern finden soll. Er war nur etwa zwei Fuss lang, obwohl, wie die Indianer sagten, vollständig ausgewachsen. Die Indianer hatten ihn in seinem Neste am Ufer gefunden und sagten, es sei eine „mai d'ovos“ oder Eier-Mutter. Die Eier waren etwas grösser als Hühnereier, regelmässig eirund und hatten die rauhe und harte Oberfläche einer Muschel. Leider war der Alligator schon zerlegt, um gekocht zu werden, als wir zurückkamen, und ich konnte ihn daher nicht genauer untersuchen. Die Stücke wurden angespiesst und über dem Feuer geröstet, und je-

der briet sich seinen Antheil selbst. Ich habe diese Species Alligator später nirgends wieder gesehen.

Am 3. October gegen Mitternacht trat der Wind ein, auf den wir so lange gewartet hatten; wir lichteten Anker und fuhren bald frisch den Amazonenstrom hinauf. Ich stand lange vor Sonnenaufgang auf, um den grossen Fluss bei Mondenlicht zu sehen. Der Kanal, auf dem wir fuhren, war nur ein schmaler Arm des Flusses und etwa zwei Meilen breit; die Breite des ganzen Flusses beträgt an dieser Stelle mehr als zwanzig Meilen, er wird aber hier durch eine Reihe grosser Inseln in drei Theile getheilt; nichts desto weniger jedoch hat er ein höchst majestätisches Ansehen. Er hat nicht das einem Meere ähnliche Ansehen wie die Gewässer des Pará oder Tocantins, sondern den ganzen Schwung, um mich so auszudrücken, eines grossen Stromes. Das ockerfarbene trübe Wasser stach sehr von dem des Stromgebietes des Pará ab. Der Kanal bildete eine glänzende Fläche, von Südwest nach Nordost gestreckt, mit einem Horizont von Wasser und Himmel vor uns und hinter uns. Um 11 Uhr Vormittags kamen wir bei Gurupá an, einem kleinen Dorfe, das auf einem felsigen, 40 bis 50 Fuss hohen Ufer liegt. Hier landeten wir, und ich konnte die nahen Gehölze durchstreifen, die von vielen Fusswegen durchschnitten und mit einem Teppich von Lycopodia bedeckt sind, die 8 bis 10 Fuss hoch wachsen und von Schaaren glänzender blauer Schmetterlinge, von der Familie der Theclidae, belebt sind. Der Boden, auf welchem Gurupá erbaut ist, scheint eine isolirte steinige Fläche zu sein, denn das übrige Land rings herum liegt tief und ist in der Regenzeit den Ueberschwemmungen ausgesetzt. Um 5 Uhr Nachmittags waren wir wieder unterwegs. Bald nach Sonnenuntergang, als wir bei der Mündung des Xingú vorbeifuhren, des ersten grossen Nebenstromes des Amazonenstromes, der 1200 engl. Meilen lang ist, stieg plötzlich eine schwarze Wolke vom nordöstlichen Himmel auf. Joaõ da Cunha liess alle Segel einziehen und gleich darauf erhob sich ein wüthender Sturm, der das Wasser zu Schaum peitschte und in den nahen Wäldern einen furchtbaren Aufruhr hervorbrachte. Hierauf folgte ein Regenguss; in einer halben Stunde war Alles wieder ruhig, und der Vollmond schien an einem wolkenlosen Himmel zu segeln.

Von der Mündung des Xingú führt der Weg, welchen die Schiffe einschlagen, gerade quer durch den Strom, der hier 10 Meilen breit ist. Gegen Mitternacht, als wir einer grossen Untiefe, Baixo Grande genannt, nahe waren, liess uns der Wind im Stiche und wir mussten bei vollständiger Windstille in der ermattenden Hitze zwei volle Tage liegen bleiben, und als der Wind sich wieder erhob, am 6. October Abends um 10 Uhr, befanden wir uns an einer Stelle, wo wir ihn zur Leeseite hatten. Ungeachtet aller Anstrengung unsers Lotsen geriethen wir auf den Grund. Zum Glück bestand dieser nur aus weichem Schlamm, so dass, als wir an der Windseite Anker warfen und mit allen Kräften zogen, Passagiere wie Mannschaft, wir nach einer sehr ungemüthlichen Nacht wieder flott wurden. Wir fuhren um die Spitze der Sandbank mit nur zwei Faden Wasser; das Schiff wurde dann gegen Westen gewendet und mit Sonnenaufgang fuhren wir mit vollen Segeln, und Alle in der besten Laune, mit einem frischen Winde vorwärts.



Abgeplattete Berge der Serra Parauáquára (Niederamazonien).

Das Wetter blieb jetzt mehrere Tage hintereinander sehr schön; die Luft war durchsichtig rein und der Wind kühl und erfrischend. Am 6ten erschien mit dem Tageslichte am nördlichen Ufer des Stromes in der Ferne eine Kette blauer Gebirge, die Serra de Almeirim. Nach einem so langen Aufenthalt in einer ebenen Gegend machte die Ansicht eines Gebirges einen sehr angenehmen Eindruck. Wir hielten uns am südlichen Ufer und kamen im Laufe des Tages bei den Mündungen des Urucuricáya und Aquiquí vorbei, zwei Kanäle, die mit dem Xingú in Verbindung stehen. Die ganze südliche Küste von hier bis Santarem, eine Entfernung von 130 Meilen, ist eine beinahe ganz unbewohnte Niederung, von kurzen Armen oder Stauwasser des Amazonenstromes durchschnitten, welche in der Tupísprache Paraná-mirim oder kleine Flüsse genannt werden. Kleine Canoes, die sich in diesen Kanälen halten, können einen grossen Theil der Strecke zurücklegen, ohne den hohen Wellen des Hauptstromes sehr ausgesetzt zu sein. Die Küste bietet durchgängig einen sehr traurigen Anblick: der Wald hat nicht so viele Abwechslung wie auf dem höher gelegenen Lande, und der Rand des Ufers, hier des grünen Mantels von Schlingpflanzen entkleidet, die an andern Stellen einen so reichen Schmuck bilden, ist auf jedem Schritt mit umgestürzten Baumstämmen überschüttet, zwischen denen schneeweisse Silberreiher, Gespenstern ähnliche Störche und andere Vögel umherwandern. Am Abend kamen wir bei Almeirim vorbei; die Berge erheben sich nach v. Martius, der hier ans Land ging, etwa 800 Fuss über den Wasserspiegel des Flusses, und sind bis an die Spitze dicht bewaldet. Sie beginnen östlich mit einzelnen niedrigen runden Erhöhungen; westlich vom Dorfe aber gewinnen sie das Ansehen langer Bergrücken, die durch irgend eine äussere Gewalt zu einer gleichmässigen Höhe herabgedrückt worden. Am nächsten Tage kamen wir hintereinander an einer Reihe ähnlicher abgeplatteter Berge vorbei, von denen manche einzeln standen und die Gestalt einer abgeschnittenen Pyramide hatten, andere sich mehrere Meilen weit hinzogen. Zwischen dieser Bergkette und der Kette von Almeirim, welche im Ganzen 25 Meilen lang ist, liegt eine Niederung, dann beginnt plötzlich die Serra de Marauaquá, welcher auf ähnliche Weise die Bergketten Velha Pobre, Serra de Tapaiuna-quára und Serra Paranáquára folgen. Diese alle unterscheiden sich auffallend von der Serra de Almeirim, weil sie gar keine Bäume haben; die steilen schroffen Seiten sind scheinbar mit niedrigem Gras bekleidet, an manchen Stellen aber ganz kahl. Die ganze Länge beträgt etwa 40 engl. Meilen. Im Hintergrunde sieht man noch andere Bergketten, die mit dem Centralgebirge von Guayana zusammenhängen, welches Brasilien von Cayenne scheidet.

Als wir am südlichen Ufer entlang fuhren, am 6ten und den folgenden Tagen, nahmen die abgeplatteten Berge an der gegenüberliegenden Seite am meisten unsere Aufmerksamkeit in Anspruch. Der Fluss ist vier bis fünf Meilen breit und an manchen Stellen sind in der Mitte lange, mit niederm Holze bewachsene Inseln, deren helles, lebhaftes Grün einen auffallend schönen Vordergrund zu der prächtigen Landschaft mit breitem Strom und blauem Gebirge bildet. Neunzig Meilen hinter Almeirim liegt das Dorf Monte Alegre, welches nahe

am Gipfel des letzten der von dieser Kette sichtbaren Berge erbaut ist. An dieser Stelle biegt der Strom ein wenig gegen Süden und die Berge weichen von den Ufern zurück und kommen erst etwa 100 Meilen weiter westlich bei Obydos wieder zum Vorschein, wo sie jedoch bedeutend niedriger sind. Zwanzig Meilen südwestlich von Monte Alegre kommt wieder hohes Land zum Vorschein; hier aber an der entgegengesetzten Seite des Stromes. Dies ist die nördlichste Grenze des Tafellandes von Brasilien; die Berge von Monte Alegre hingegen sind die südlichste Grenze des Tafellandes von Guayana. An keinem andern Theile des Flusses tritt das Hochland zu beiden Seiten so nahe zusammen wie hier. Ueber Obydos hinaus weicht es wieder allmälig zurück und die Breite des Flussthales nimmt daher wieder zu, welches in den mittleren Theilen Ober-Amazoniens, bei Ega, eine Breite von nicht weniger als 540 Meilen erreicht.

An dieser Stelle hat daher das Thal oder die Flussebene des Amazonenstromes seine geringste Breite, abgesehen von den Stellen, 2000 Meilen von seiner Mündung, wo der Strom und seine ersten Zuflüsse zwischen Felswänden aus den östlichsten Bergketten der Anden hervorbrechen.

Zwischen Monte Alegre und der nächsten Stadt, Santarem, fuhren wir dreimal von einer Seite des Flusses zur andern. In der Mitte gingen die Wellen sehr hoch und das Schiff schwankte furchtbar, so dass Alles, was nicht nagelfest war, von einer Seite des Decks zur andern rollte. Am Morgen des 9. October trieb uns ein mässiger Wind auf einem „Remanso", oder stillem Wasser, unter dem südlichen Ufer. Solche Strecken ruhigen Wassers sind an den unregelmässigen Seiten des Stromes häufig; sie sind eine Wirkung der von den schnellen Strömungen in der Mitte verursachten Gegenbewegungen. Am Nachmittag desselben Tages kamen wir an der Mündung eines Paraná-mirim vorbei, Mahicá genannt, wo wir die Farbe des Wassers und das ganze Ansehen der Ufer plötzlich verändert fanden. Anstatt der tiefen und sumpfigen Begrenzung des Wassers, die von der Mündung des Xingú aus vorherrschend war, sahen wir einen breiten Strand mit weissem Sande. Der Wald, vorher eine wirre Masse unregelmässiger und üppiger Vegetation, war hier wellenförmig. Wir kamen jetzt der Mündung des Tapajos nahe, dessen klares olivengrünes Wasser hier an die Stelle der schlammigen Strömung tritt, der wir so lange entgegengesegelt waren. Obgleich dieser Fluss nur etwa 1000 Meilen lang und auf den letzten 80 Meilen seines Laufs 4 bis 10 Meilen breit ist, so war doch sein Zufluss in der Mitte des Stromes nicht bemerkbar, da die weisse trübe Strömung des Hauptflusses beinahe die ganze Breite des Flussbettes einnimmt, während das dunklere Wasser des Nebenflusses am Ufer hinzuschleichen scheint, und nur bis etwa vier bis fünf Meilen von seiner Mündung zu unterscheiden ist.

Wir erreichten Santarem um 11 Uhr des Morgens. Die Stadt macht, vom Flusse aus gesehen, einen freundlichen Eindruck. Sie besteht aus drei langen Strassen, die von einigen kürzeren im rechten Winkel durchschnitten sind, und hat gegen 2500 Einwohner; sie liegt gerade in der Mündung des Tapajos, und ist in zwei Theile getheilt, die eigentliche Stadt und die Aldeia oder Dorf. Die Häuser der weis-

sen und gewerbtreibenden Bevölkerung sind fest gebaut, manche zwei bis drei Stock hoch, und alle weiss angestrichen und mit Ziegeln gedeckt. Die Aldeia, welche den indianischen Theil der Bevölkerung enthält, oder früher enthielt, besteht zum grössten Theil aus Hütten von Schlamm, die mit Palmblättern gedeckt sind. Die Lage der Stadt ist sehr schön. Das Land, obwohl es sich nur wenig über den Fluss erhebt, gehört nicht zu der alluvialen Flussebene Amazoniens, sondern ist vielmehr eine nördliche Verlängerung des brasilianischen Festlandes. Es ist dürftig bewaldet und besteht weiter landeinwärts aus wellenförmigen Campos, die mit einer Reihe von Bergen zusammenhängen, welche sich, so weit das Auge reicht, nach Süden zu erstrekken. Später wählte ich diesen Platz drei Jahre lang zu meinem Hauptquartier und behalte mir deshalb eine Schilderung seiner Umgebung für ein späteres Kapitel vor. Bei dem ersten Anblicke von Santarem fallen einem unwillkürlich die Vortheile seiner Lage auf. Obgleich 400 Meilen vom Meere entfernt, ist es doch für Schiffe mit schwerer Ladung, die gerade aus dem atlantischen Ocean kommen, zugänglich. Der Strom macht zwischen diesem Hafen und dem Meere nur zwei unbedeutende Biegungen, und fünf bis sechs Monate des Jahres herrscht mit wenigen Unterbrechungen der Ostwind — der amazonische Handelswind — so dass Segelschiffe, die aus fremden Ländern kommen, den Platz ohne grosse Schwierigkeiten erreichen können. Wir selbst hatten 200 Meilen, oder etwa die Hälfte der Entfernung vom Meere, auf einem schlecht getakelten Fahrzeuge in drei und einem halben Tage zurückgelegt. Obgleich der Boden in der unmittelbaren Nähe sich vielleicht wenig zum Ackerbau eignet, so liegt doch eine unermessliche Strecke reichen Bodens mit Wald und Wiesenland am andern Ufer des Stromes, und der Tapajos führt in das Herz der an Bergwerken reichen Provinzen des innern Brasilien. Woher aber soll die Bevölkerung kommen, welche die Schätze dieses schönen Landes aufschliessen kann? Gegenwärtig hat der ganze Distrikt innerhalb eines Radius von 25 Meilen nicht mehr als 6500 Einwohner; hinter der Stadt, dem innern Lande zu, ist das Land ganz unbewohnt, und die Jaguars brüllen in der Nacht, wenigstens in der Regenzeit, dicht vor den Strassen der Vorstädte.

Nach der Auskunft, welche ich hier erhielt, richtete ich mein Augenmerk auf die nächste Stadt, Obydos, als den geeignetsten Platz für den Aufenhalt von einigen Wochen, um die Naturerzeugnisse der nördlichen Seite des untern Laufes des Amazonenstromes zu untersuchen. Mit Sonnenaufgang, am 10., brachen wir auf, und hatten, von Wind und Wetter begünstigt, gute Fahrt, so dass wir gegen Mitternacht in Obydos ankamen, das von Santarem ziemlich 50 Meilen entfernt ist. Den ganzen Tag über segelten wir dicht am südlichen Ufer, an dem wir an verschiedenen Stellen Ansiedelungen sahen, alle von ihren Cacaopflanzungen umgeben, da Cacao das Hauptprodukt dieses Distrikts ist. Diese Küste steht in üblem Rufe wegen ihrer Stürme und Moskiten, wir entgingen aber beiden glücklich. Es war merkwürdig, dass wir auf der ganzen Reise nur in einer einzigen Nacht von Moskiten geplagt wurden, und auch da nur wenig.

Am nächsten Morgen ging ich bei Obydos ans Land, und sagte

meinem gefälligen Freunde Joaõ da Cunha Lebewohl, der, nachdem er mein Gepäck ausgeschifft, die Anker lichtete und seine Reise fortsetzte. Die Stadt hat gegen 1200 Einwohner und liegt luftig auf einem hohen Felsengestade, 90 bis 100 Fuss über der Fläche des Stromes. Die Küste ist zwei bis drei Meilen von hier nach Westen zu steil. Die Abhänge bestehen aus buntem Thon oder Tabatinga, der in der ganzen Amazonenregion häufig vorkommt; die starke Strömung führt in der Regenzeit jährlich grosse Massen davon fort. Der Thon lagert an manchen Stellen schichtenförmig, hochroth und gelb, und die rothen Lager sind dicker und von einer bei weitem festeren Masse, als die andern. Als ich im Jahre 1859 den Fluss abwärts fuhr, sagte mir ein deutscher Ingenieur-Major, der in Diensten der Regierung stand, dass er kalkhaltige Lager gefunden, in denen ganze Schichten von See-Muscheln in dem Thone eingebettet waren. Oben auf dem Tabatinga liegt eine Schicht Sand, an manchen Stellen mehrere Fuss dick, und die ganze Formation ruht auf einer Unterlage von Sandstein, der zu Tage tritt, wenn der Fluss auf seinen niedrigsten Wasserstand sinkt. Hinter der Stadt erhebt sich ein schöner abgerundeter Berg, und eine Reihe ähnlicher Erhöhungen ziehen sich sechs Meilen weit westlich bis an die Mündung des Trombetas, eines grossen Flusses, der durch das Innere von Guayana fliesst. Berge und Niederungen sind mit düsterer wellenförmiger Waldung bedeckt. Der Strom verengt sich hier bis zu einer Breite von noch nicht ganz einer Meile (1738 Yard), und die ganze Masse seiner Gewässer, die ihm durch mehr als zwanzig mächtige Ströme zugeführt werden, drängt mit furchtbarer Gewalt durch diese Enge.*) Man muss jedoch bemerken, dass das Flussthal selbst sich nicht bis zu dieser geringen Breite verengt, da das gegenüberliegende Ufer nicht Continentalland ist, sondern eine niedrige alluviale Fläche, die in der Regenzeit mehr oder weniger überschwemmt ist. Hinter dieser liegt ein grosser See, Lago Grande da Villa Franca, der sowohl oberhalb als unterhalb Obydos mit dem Amazonenstrome in Verbindung steht, und daher das Ansehen eines Nebenwassers oder eines alten Flussbettes des Stromes hat. Dieser See ist etwa 40 Meilen lang und 4—10 Meilen breit; sein Wasser ist jedoch nicht sehr tief und in der trockenen Jahreszeit schmilzt seine Grösse sehr zusammen. Er hat keine bemerkbare Strömung, und lenkt daher jetzt nicht mehr einen Theil der Gewässer des Amazonenstromes von ihrem Laufe oberhalb Obydos ab.

Ich blieb in Obydos vom 11. October bis zum 19. November. Im Jahr 1859 verweilte ich hier noch einmal drei Wochen, als der

*) Man glaubte früher, dass der Fluss wegen seiner grossen Tiefe und reissenden Strömmung bei der Strasse von Obydos nicht gemessen werden könne. Im Jahre 1852 ist dies jedoch Lieutenant Herndon von der Marine der vereinigten Staaten gelungen. Er fand die Tiefe von 30—35 Faden, an einer Stelle jedoch glaubte er mit 40 Faden den Grund noch nicht erreicht zu haben. v. Martius, der die Tiefe in der Mitte auf 60 Faden, an den Seiten auf 20 Faden schätzt und die Schnelligkeit der Strömung auf 2,4 Fuss in der Sekunde, nimmt an, dass in jeder Sekunde 499,584 Kubikfuss Wasser durch die Enge gehen. Ebbe und Fluth sind hier in der trockenen Jahreszeit bemerkbar, die Fluth aber drängt die Strömung nicht zurück.

Ort durch den Zufluss portugiesischer Einwanderer und die Erbauung einer Festung auf der Spitze des Felsengestades sie sehr verändert hatte. Obydos ist eine der freundlichsten Städte am ganzen Strome. Die Häuser sind alle mit Ziegeln gedeckt und die meisten fest gebaut. Die Einwohner, wenigstens zur Zeit meines ersten Besuchs, waren unbefangen, freundlich und umgänglich. Mit Palmblättern gedeckte Hütten sieht man hier fast gar nicht, denn es wohnen hier nur sehr wenige Indianer. Die Stadt war eine der ersten portugiesischen Niederlassungen und die bessere Klasse der Bevölkerung besteht aus alt-angesessenen, weissen Familien, die jedoch theilweise Spuren einer Mischung mit Indianern und Negern verrathen. Obydos und Santarem haben in den letzten 80 Jahren eine bedeutende Einfuhr von Negersklaven erhalten; vor dieser Zeit wurde ein grausamer Handel mit Indianern betrieben, ihre Zahl ist aber allmählig sehr zusammengeschmolzen, und die Indianer bilden jetzt nur noch einen sehr unbedeutenden Theil der Bevölkerung dieses Distrikts. Die meisten Städter besitzen Cacaopflanzungen in den Niederungen der nähern Umgegend. Manche haben einen grossen Viehstand und besitzen Güter von mehreren Quadratmeilen in dem Campo, oder dem Wiesenlande an den Ufern des Lago Grande und anderer Binnenseen, in der Nähe der Dörfer Faro und Alemquer. Diese Campos tragen ein nahrhaftes Gras, zu manchen Zeiten aber, wenn der Amazonenstrom höher steigt als gewöhnlich, werden sie überschwemmt und die Heerden halbwilden Rindviehs kommen theils in den Wellen um, oder werden durch Hunger hingerafft und von Alligators gefressen. Weder bei der Viehzucht noch bei dem Anbau des Cacao wird die geringste, noch so einfache Methode befolgt, daher kommt es, dass die Eigenthümer in der Regel arm sind. Einige jedoch, die einigen Fleiss und Geschick auf die Verwaltung ihrer Ländereien wendeten, sind reich geworden, und man sprach von Erbinnen in der Umgegend, deren Vermögen nach Rindern und Sklaven berechnet wurde, da ein Dutzend Sklaven und einige hundert Stück Vieh schon für einen bedeutenden Reichthum gelten. Einige von ihnen, wie ich sah, waren von unternehmenden jungen Männern, die aus Pará und Maranham in diese Gegend gekommen waren, um ihr Glück zu machen, auch schon in Sicherheit gebracht worden.

Die wenigen Wochen, welche ich hier verbrachte, gingen sehr angenehm dahin. In der Regel brachte ich die Abende in Gesellschaft von Städtern zu, die sich (ganz gegen brasilianische Sitte) nach europäischer Weise versammelten, indem die verschiedenen Familien in einem oder dem andern Hause sich zu geselligen Vergnügungen vereinigten, von denen auch unverheirathete Freunde nicht ausgeschlossen waren und die ganze Gesellschaft, verheirathete und ledige, sich mit einfachen Spielen vergnügte. Die Gesellschaften fanden gewöhnlich in den Wohnzimmern statt, nicht in den offenen Verandas, theils wegen der Moskiten, theils auch weil die Abende hier sehr kalt sind, und die Beengung des Zimmers deshalb weniger fühlbar ist als in Pará. Der Sonntag wurde in Obydos streng beoachtet, und fast die ganze Bevölkerung ging in die Kirche. Der Vicar, Padre Raimundo do Sanchez Brito, war ein vortrefflicher alter Herr, und ich glaube, die freundlichen Sitten der Leute und die im Allgemeinen höhere Morali-

tät in Obydos waren zum grossen Theil dem guten Beispiel zu danken, mit dem er seinen Pfarrkindern voranging.

Eines Tags kam der Eigenthümer des Hauses, welches ich bewohnte, Major Martinho da Fonseca Seixas, von seinem Landgute am andern Ufer des Flusses herüber. Er besass in dem Distrikt ein grosses Ansehen, und war der einzige Mann, der Unternehmungsgeist genug hatte, um eine Zuckermühle zu bauen. Er kam bald nach Sonnenaufgang über den Fluss, in einem kleinen Boote mit vier dunkelfarbigen Ruderern, die mit ihrem Herrn die Morgenluft von einem wilden Gesang ertönen liessen, und man sagte mir, dass er sie immer singen lasse, um sich den Weg zu verkürzen. Es war ein langer, magerer, alter Herr, mit scharfen Gesichtszügen und einem schlauen, aber dabei gutmüthigen Ausdrucke des Gesichts — ein wahres Muster eines brasilianischen Pflanzers von altem Stile. Er stieg in Schlafrock und Pantoffeln ans Land und kam scherzend, scheltend und mit den Händen gestikulirend vom Ufer hinauf. Einige Freunde gesellten sich zu ihm, und bald hatten wir das ganze Haus voll Gesellschaft. Nachdem er Kaffee und ein heisses Brödchen mit Butter zu sich genommen, zog er sich an und ging in die Messe, während ich davonschlüpfte, um eine oder zwei Stunden im Gehölze zuzubringen. Als ich zurückkam, fand ich den Major mit seinen Freunden zwei zu zwei in Hängematten sitzend, die an den vier Ecken des Zimmers aufgehängt waren, im lebhaften Gespräch über Tagesfragen. Sie hatten eine grosse Korbflasche mit Cashaça in ihrer Mitte und tranken einander aus kleinen Theetassen zu. Einer aus der Gesellschaft war ein Farbiger aus Cametá, Namens Senhor Calisto Pantoja, ein sehr angenehmer Mann und eben so gesprächig wie der Major. Wie die meisten seiner Landsleute war er ein Santa Luzia, d. i. Liberaler, während der alte Herr ein eingefleischter Tory war. Pantoja ärgerte den alten Mann damit, dass er sagte, die Cametáner hätten im Jahr 1835 ihre Stadt gegen die Rebellen gehalten, während die Weissen in Obydos die ihrige verlassen und der Plünderung preisgegeben hätten. Der Major ging auf eine Beschuldigung der Cametáner und der Liberalen überhaupt über und sagte, er sei ein reiner Weisser, ein Massagonista*), das Blut der Fidalguia von Portugal fliesse in seinen Adern, die Cametáner aber seien eine Mischung von Weissen und Indianern. Ich bemerkte, dass dieses Prahlen von den Uebrigen übel aufgenommen wurde; in der That gilt es in der Regel in Brasilien für unschicklich mit Reinheit der Abkunft zu prahlen. Bald darauf entfernten sich die meisten Besucher und wir speisten in Ruhe zu Mittag. Einige Tage darauf fuhr ich zu dem Major über den Fluss und blieb einige Tage bei ihm. Das Haus war ein sehr grosses zweistöckiges Gebäude mit einer grossen Veranda am obern Stockwerk. Das Ganze hatte einen Anstrich von Unordnung und Sorglosigkeit, der einen sehr niederschlagenden Eindruck machte. Der alte Herr war Witwer. Sein einziger Sohn war von den Rebellen i. J. 1835 grausam ermordet worden, als er

*) Die Massagonistas sind Nachkommen der portugiesischen Kolonisten aus Massagaõ in Morocco, welche diesen Ort im Jahre 1769 verliessen und an die Ufer des Amazonenstroms auswanderten.

in einem kleinen Boote über den Fluss setzte, und seine beiden Töchter vollendeten jetzt ihre Erziehung in einem Seminar in Pará. Die Haushaltung schien von einer Mulattin in mittlerm Alter geleitet zu werden, und eine Anzahl schmutziger Negerkinder spielten in den Zimmern. Neben dem Wohnhause befanden sich einige grosse Schuppen, welche die Zuckermühle und Factorei enthielten, und hinter diesem war ein Curral oder Viehhof. Die Mühle, in welcher das Zuckerrohr zermalmt wird, war ein plumpes Ding, das von Ochsen getrieben wurde. Das Rohr wurde zwischen hölzernen Cylindern gepresst und der Saft in Trögen von ausgehöhlten Klötzen aufgefangen. Das Zuckerrohr wächst hier bis zur Höhe von 18 bis 20 Fuss, und der zuckerhaltige Theil des Stammes ist etwa 8 Fuss lang und 3 Zoll dick. Das Land ist mehrere Meilen um das Etablissement ein reicher alluvialer Boden und so eben wie eine Kegelbahn. Hinter dem Waldgürtel längs der Ufer des Flusses ist eine grosse Strecke grünes Wiesenland mit bewaldeten Flecken und einzelnen Bäumen, einem englischen Park nicht unähnlich. Aber eine Wiese an den Ufern des Amazonenstromes ist sehr verschieden von der in einem gemässigten Klima: die Vegetation ist üppig und einförmig, und es giebt durchaus keine Blumen. Der alte Herr hatte auf seiner Besitzung eine hübsche kleine Kapelle erbaut, bei Gelegenheit eines Besuchs des Bischofs von Pará, der von Zeit zu Zeit seinen Sprengel bereist, und ich schlief in dem mit dem Gebäude verbundenen Zimmer des Bischofs. Die Menge der Moskiten thuen dem reichen zum Ackerbau geeigneten Lande an dieser Seite des Flusses grossen Abbruch. Kurz vor Einbruch der Nacht sind die Einwohner gezwungen, Thüren und Fenster ihrer Schlafzimmer zu schliessen, und man muss sich wundern, dass dieses einfache Mittel diese Plage abzuhalten so erfolgreich ist. Am obern Amazonenstrome ist diese Vorsicht nutzlos, und man muss seine Hängematte unter einem Moskitenzelte aufhängen. An dieser ganzen Küste, und ebenso an den Ufern der vielen kleinen Inseln sind eine Menge Ansiedelungen. Die Bevölkerung des Municipaldistrikts von Obydos, welche etwa 20 Meilen Flussgrenze hat, wird auf 12,000 Seelen geschätzt.

In der Nähe von Obydos machte ich eine grosse Sammlung, namentlich von Insekten. Der Wald bot mehr Abwechselung als im Allgemeinen in der Amazonenregion. Es giebt nur einen Fussweg, der eine bedeutende Strecke weit hineinführt; man steigt zuerst hinter der Stadt aufwärts und dann hinab durch einen breiten von Bäumen überwölbten Gang zu den sandigen Rändern eines kleinen mit Wasserpflanzen vollgestopften Sees, an dessen entgegengesetztem Ufer sich der oben erwähnte bewaldete Berg erhebt; dann führt der Weg durch eine sumpfige Strecke an der Spitze des Sees und hierauf drei bis vier Meilen an den Abhängen einer Schlucht hin, worauf er sich in eine blosse Picada oder Jägerspur verliert und endlich ganz aufhört. Ein anderer kürzerer Weg führt am Rande des Abhanges nach Westen zu und endigt an einem andern kleinen See, der eine bassinartige Vertiefung zwischen den Bergen füllt und Jauareté-paúa, oder Jaguar-Schlammloch, genannt wird. Die Vegetation auf diesem höhern Boden ist natürlich von der des niedern Landes verschieden. Die Bäume jedoch wachsen zu einer ungeheuren Höhe. Solche Pflanzen, wie He-

liconiae und Marantaceae, welche grosse, breite und glänzende Blätter haben und die den fruchtbaren Flächen einen so üppigen Charakter geben, fehlen hier; an ihrer Stelle aber ist eine ungeheure Mannigfaltigkeit Bromeliaceae oder der Ananas verwandter Pflanzen, die massenhaft in dem niedern Holze wachsen und den Wald an vielen Stellen ganz undurchdringlich machen. Auch Cacti, die den trockenern Boden lieben, sind sehr zahlreich, und manche von ihnen wachsen zu einer bedeutenden Höhe und sehen aus wie unförmliche Armleuchter.

Der Wald schien an Affen Ueberfluss zu haben, denn es verging nicht leicht ein Tag, an dem mir nicht einige zu Gesicht kamen. Ich bemerkte vier Species: Coatá (Ateles paniscus), Chrysothrix sciureus, Callithrix torquatus und unsern alten Bekannten aus Pará, Midas ursulus. Der Coatá ist ein grosser schwarzer Affe, mit grobem Pelze, und die vorstehenden Theile seines Gesichts haben eine schwarzgelbe Fleischfarbe. Er ist hinsichtlich seiner Natur der grösste amazonische Affe, wird aber an Dicke von dem Barrigudo (Lagothrix Humboldtii) in Oberamazonien übertroffen. Er kommt in dem ganzen niederen Lande sowohl Nieder- als Oberamazoniens vor, geht aber gegen Süden nicht über die Grenzen der Flussebenen hinaus, wo eine verwandte Species, der weissbärtige Coatá (Ateles marginatus) seine Stelle einnimmt. Die Coatás werden von den französischen Naturforschern Spinnenaffen genannt, wegen der Länge und Dünnheit ihres Körpers und ihrer Glieder. Bei diesen Affen erreicht der Schwanz als Greif-Organ seine höchste Vollkommenheit, und in dieser Hinsicht würde man die Coatás vielleicht als die höchste Entwickelung des amerikanischen Affentypus betrachten können. So viel wir sowohl aus lebenden als fossilen Species wissen, ist die neue Welt nicht über den Coatá hinausgeschritten zur Bildung einer höhern Form der Ordnung der Vierhänder. Die Absicht der Natur war allem Anschein nach einfach die Vervollkommnung derjenigen Organe, welche die Species geschickt machen ausschliesslich auf Bäumen zu leben; und es findet keine weitere Annäherung statt zu den weiter vorgeschrittenen Formen der den Menschen ähnlichen Affen, welche einzig und allein Produkte der alten Welt sind. Der Schwanz des Coatá besitzt einen wunderbaren Grad von Biegsamkeit. Er ist beständig in Bewegung, indem er sich auf- und abrollt, wie der Rüssel eines Elephanten, und Alles ergreift, was irgend in sein Bereich kommt. Ein anderes merkwürdiges unterscheidendes Merkmal ist der Mangel eines Daumen an den Vordertatzen. Es ist der Bemerkung werth, dass dieser eigenthümliche Mangel bei der Ordnung der Vierhänder nur bei dem Colobi wiederkehrt, einem Afrika eigenthümlichen Affengeschlecht. Die Colobi haben jedoch keine zum Greifen geschickten Schwänze und gehören in allen wesentlichen Merkmalen zu den Catarhinae, oder den Affen der alten Welt, einer von den Platyrhinae, oder der südamerikanischen Unterordnung ganz verschiedenen Gruppe. Der Mangel des Daumens ist daher nicht ein Zeichen der nahen Verwandtschaft zwischen den Colobi und Coatás, sondern nur ein analoges Merkmal, welches in beiden Fällen von einander unabhängige, obgleich vielleicht ähnliche Ursachen hat. Eine Species des Coatá hat einen Ansatz von Daumen, ohne Nagel. Das Fleisch dieses Affen wird von den Eingebornen

in diesem Theile des Landes sehr geschätzt, und der Kommandant von Obydos, Major Goma, schickt jede Woche einen Neger auf die Jagd, um einen für seine Tafel zu schiessen. Einmal ging ich selbst auf die Coatájagd und lieh mir einen Negersklaven von einem Bekannten als Führer. Ich unterhielt mich sehr gut mit meinem Begleiter; es war ein langer hübscher Neger, von etwa 40 Jahren und einem gesetzten und höflichen Wesen, der mit viel Ueberlegung sprach, und, was bei einem Neger besonders merkwürdig war, weder Branntwein trank noch Tabak rauchte. Er sagte mir, er sei in Congo geboren und der Sohn eines grossen Häuptlings oder Königs, und erzählte von einem grossen Kriege zwischen dem Stamme seines Vaters und einem andern, in welchem er zum Gefangenen gemacht und dann an portugiesische Sklavenhändler verkauft wurde. Als wir an der tiefsten Stelle der Schlucht waren, hörten wir über unseren Köpfen ein Rascheln in den Bäumen, und bald zeigte mir Manoel einen Coatá. Das magere, dunkle, zottige Thier bewegte sich vorsichtig, wie mit Ueberlegung, hoch oben zwischen den Zweigen hin. Ich schoss, traf ihn aber leider nur am Bauche. Er stürzte mit einem Krach zwanzig bis dreissig Fuss kopfüber herab, und fasste dann einen Ast mit seinem Schwanze, an dem er in der Luft schweben blieb. Ehe ich wieder laden konnte, raffte er sich wieder auf und kletterte flink auf die höchsten Zweige, wo er ausser dem Bereich meiner Vogelflinte war, und ich konnte sehen, wie das arme Thier seine Wunden augenscheinlich mit den Fingern untersuchte. Die Indianer haben diese Affen sehr gerne als Schoosthiere und die Frauen lassen die Jungen oft an ihren Brüsten saugen. Sie fassen zu ihrem Herrn eine grosse Zuneigung und laufen ihnen oft grosse Strecken auf dem flachen Boden nach. Einmal sah ich einen höchst lächerlichen zahmen Coatá, ein altes Weibchen, das seinen Herrn, einen Schiffer, auf allen Reisen begleitete. Um mir eine Probe von dem Verstande des Thieres zu geben, setzte sich sein Herr zu ihm und schalt ihn tüchtig aus, nannte ihn einen Schelm, Heiden, Dieb u. s. f. Das arme Thier sass ruhig auf dem Boden und schien in grosser Verwirrung über diesen Unwillen; zuerst sah es seinen Herrn ernsthaft an, wimmerte und schüttelte endlich den Körper in grosser Bewegung hin und her, wobei es jämmerlich schrie und mit seinen langen magern Armen an der Stirn hin und her strich; so that es immer, wenn es in Aufregung war, und die Stirn war daher ganz kahl gerieben. Endlich änderte der Herr seine Stimme. „Es ist alles Lüge, mein altes Weibchen, du bist ein Engel, eine Blume, ein gutes treues altes Thier“ u. s. w. Sogleich hörte der arme Affe auf zu wimmern und sprang zu seinem Herrn herüber. Der Coatá ist ausserordentlich sanft und hat nichts von der peinlichen unruhigen Lebhaftigkeit der Cebi und keine Spur von der mürrischen, unbändigen Natur seiner noch näheren Verwandten, der Mycetes, oder heulenden Affen. Er ist aber ein durchtriebener Spitzbube und namentlich auf kleine Kleidungsstücke erpicht, die er an seiner Schlafstätte versteckt. Die Eingebornen in Oberamazonien fangen den Coatá, wenn er ausgewachsen ist, indem sie ihn mit vergifteten Pfeilen mit dem Blaserohr schiessen und dann wieder zum Leben bringen, indem sie ihm etwas Salz (das Gegengift gegen das

Urari, womit die Pfeile vergiftet sind) ins Maul streuen. Die auf solche Weise gefangenen Thiere werden sogleich zahm. Im Jardin des Plantes in Paris wurden einmal zwei Weibchen gehalten, von deden Geoffroy St. Hilaire erzählt, dass sie sich selten von einander trennten und fast immer in einem engen Käfig beisammen blieben, wo sie ihre Schwänze um einander geschlungen hielten. Sie frassen zusammen, und man bemerkte, wenn man die Freundschaft der Thiere auf eine harte Probe stellte, dass sie nie mit einander um den Besitz einer Lieblingsfrucht stritten.

Die Umgebung von Obydos war reich an Insekten. In den breiten Baumgängen des Waldes sah man täglich einen prächtigen Schmetterling von dem Genus Morpho, der mit ausgebreiteten Flügeln sechs bis acht Zoll misst, den Morpho Hecuba, in einer Höhe von zwanzig Fuss und darüber, über dem Boden schweben. Unter den niederen Bäumen und Sträuchern waren sehr viele Heliconii, eine dem tropischen Amerika eigenthümliche Gruppe von Schmetterlingen, mit langen schmalen Flügeln. Die Grundfarbe der Flügel dieser Insekten ist ein dunkles Schwarz und auf diesem sind carmoisinrothe, weisse und hellgelbe Flecken und Streifen gemalt, in verschiedenen Mustern, je nach der Species. Ihre zierliche Gestalt, lebhafte Farben und ihr langsamer, segelnder Flug machen sie sehr reizend und ihre Anzahl ist so gross, dass sie der Physiognomie des Waldes einen Charakter geben und den Mangel der Blumen ersetzen. Nächst den Heliconii waren die Catagramma (C. astarte und C. peristera) am häufigsten. Diese haben einen sehr schnellen und kurzen Flug und bleiben oft lange Zeit an Baumstämmen sitzen. Die Farben ihrer Flügel sind hochroth und schwarz und die Oberfläche hat einen sammetartigen Glanz. Dieses Genus verdankt seinen griechischen Namen Catagramma (Unterschrift) den eigenthümlichen Zeichen an der untern Seite der Flügel, welche Aehnlichkeit mit den arabischen Ziffern haben. Die Species und Varietäten sind unendlich mannigfaltig, die meisten aber bewohnen die heissen Thäler in den östlichen Theilen der Anden. Einen andern, diesen nahe verwandten Schmetterling, Callithea Leprieurii, fand ich hier ebenfalls in grosser Menge an dem sumpfigen Ende des oben erwähnten Teiches. Die Flügel desselben haben eine reiche dunkelblaue Farbe mit einem breiten silbergrünen Rande. Diese beiden Gruppen Callithea und Catagramma findet man nur im tropischen Amerika, hauptsächlich in der Nähe des Aequators, und sie gehören unstreitig zu den schönsten Erzeugnissen einer Region, wo Thiere und Pflanzen in den auserlesensten Formen der Natur gebildet sind. Eine grosse Mannigfaltigkeit anderer schöner und merkwürdiger Insekten schmückte diese anmuthigen Gehölze. Andere sah man nur im Sonnenschein an offenen Plätzen. Als das Wasser von dem Strande zurücktrat, sammelten sich ganze Schaaren von schwefelgelben und orangefarbenen Schmetterlingen auf dem nassen Sande. Der grössere Theil derselben gehörte zu dem Genus Callidryas*). Sie sammelten sich

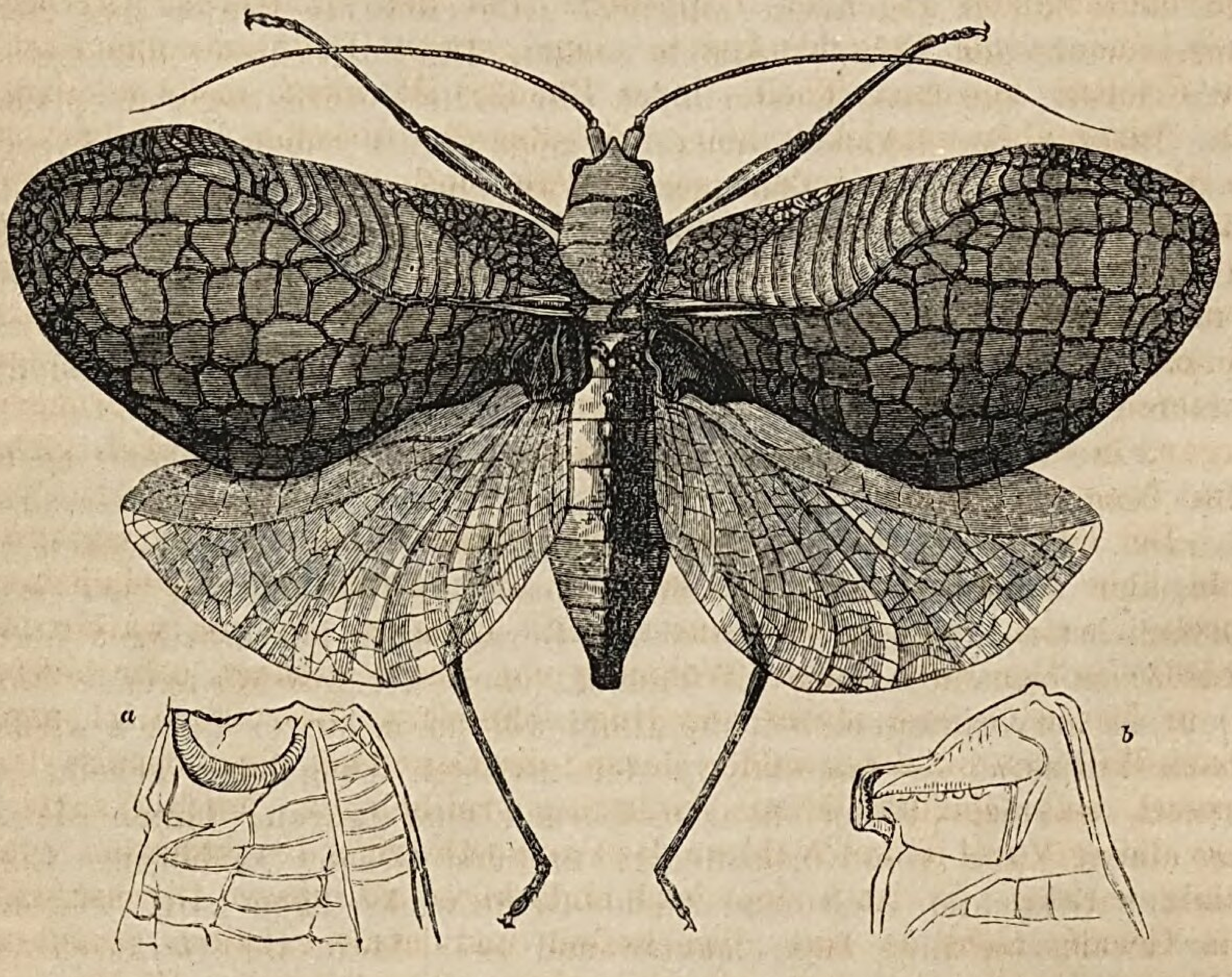
*) Mehr als drei Viertheile der Individuen dieser Schaaren von Schmetterlingen gehörte zu einer blass-schwefelgelben Species, C. Statira; zwei gelbe Arten, C. Eubule und C. Trite und eine orangenfarbene, C. Argante, waren

in dichten Massen, zuweilen zwei bis drei Ellen im Umfang, die Flügel alle aufrechthaltend, so dass der Strand wie mit Crocus besät erschien. Diese Callidryaden scheinen Wanderinsekten zu sein und haben grosse Kraft der Verbreitung. Während der zwei letzten Tage unserer Reise fielen uns Allen die grossen Schaaren auf, welche beständig über den Fluss zogen. Alle gingen in einer und derselben Richtung hinüber, nämlich von Norden nach Süden, und der Zug ging ohne Unterbrechung von früh Morgens bis Sonnenuntergang fort. Alle Individuen, die an den Rand des sandigen Ufers kamen, waren männlichen Geschlechts. Die Weibchen sind bei weitem seltener und man sieht sie nur an den Rändern des Waldes, wo sie von einem Baume zum andern fliegen und ihre Eier in den niedrigen im Schatten wachsenden Mimosen absetzen. Die wandernden Schaaren, so viel ich mich dessen versichern konnte, bestanden nur aus Männchen, und desshalb glaube ich, dass ihre Wanderung nicht weit geht. Eine Bestätigung dieser Ansicht scheint mir auch der Umstand, dass, obgleich dieselben Species im Allgemeinen eine sehr weite Verbreitung haben, da man manche derselben von den centralen Theilen der vereinigten Staaten bis zum 32° S. Br. findet, dennoch jede entfernte Region ihre ziemlich verschiedene lokale Varietät besitzt. Die Folge dieser allgemeinen Wanderung der Gruppe ist endlich eine weite Verbreitung der Species; die Bildung der lokalen Varietäten zeigt jedoch, dass dieser Process nur sehr langsam vor sich geht. Weit über die Tropen hinaus wird keine dieser Species mehr gefunden, das Genus aber ist innerhalb der tropischen Zone der ganzen Welt vertreten, und eine ostindische Art (C. Alcmeone) ist der einen südamerikanischen (C. Statira) so nahe verwandt, dass man sie sogar, obwohl irrthümlich, für eine und dieselbe gehalten hat.

Eine eigenthümliche Art Waldgrille findet sich in dieser Gegend. Die Männchen bringen ein sehr lautes und unmusikalisches Geräusch hervor, indem sie die überschlagenden Ränder ihrer Flügeldecken aneinander reiben. Die Töne sind unstreitig die lautesten und ungewöhnlichsten, die ich je von einem Geradflügler hervorbringen hörte. Die Eingebornen nennen sie Tananá, weil der durchdringende Laut, den sie hervorbringen, beinahe klingt wie ein in kurzen Pausen wiederholtes ta-na-ná — tananá. In der nächsten Umgebung scheint sie selten zu sein. Wenn die Eingebornen eine fangen, halten sie sie in einem Käfig von Korbgeflecht, um den Gesang zu hören. Einer meiner Bekannten hielt eine solche Grille sechs Tage lang. Sie war nur zwei oder drei Tage munter und man hörte ihr Geräusch von einem Ende des Städtchens zum andern; als sie starb, gab er sie mir, und sie war das einzige Exemplar, dessen ich habhaft werden konnte. Sie gehört zu der Familie der Locustidae, eine zwischen den Grillen (Achetidae) und Heupferden (Acridiidae) in der Mitte stehenden Gruppe. Die ganze Länge des Körpers beträgt 2 ¼ Zoll; mit geschlossenen Flügeln sieht das Insekt aus wie eine mit Luft angefüllte Blase, weil die

weniger zahlreich. Hin und wieder kam unter der Masse eine etwas grössere Species (C. Leachiana) vor, diese ist schwefelgelb mit orangefarbenen Spitzen der Flügel.

dünnen aber festen, wie von Pergament gemachten Flügeldecken sehr convex sind und ihre Farbe ganz blassgrün ist. Das Instrument, mit dem die Tananá ihre Musik macht, ist auf eine eigenthümliche Weise aus den gewöhnlichen Nervuren der Flügeldecken gebildet. An beiden Flügeldecken hat der innere Rand, nahe der Wurzel, ein hornartiges Läppchen, an dem einen Flügel (b) mit scharfen, erhabenen Rändern, an dem andern (a) hat die scharfe Nervure, welche quer durch das Läppchen geht, an der untern Seite eine Menge scharfer Furchen, wie eine Feile. Wenn das Insekt die Flügel schnell bewegt, wird die Feile des einen Läppchens scharf gegen den hornartigen Rand des andern Läppchens gerieben, wodurch der Laut hervorgebracht wird; die pergamentartigen Flügeldecken und der hohle einer Trommel ähnlichen Raum, den sie einschliessen, trägt dazu bei, den Tönen Resonanz zu geben. Die vorstehenden Theile beider Flügeldecken sind von einer ähnlichen festen Nervure durchschnitten, diese aber ist nur an einem derselben feilenartig gefurcht, an dem andern hingegen vollkommen glatt. Andere Species der Familie, zu welcher die Tananá



Chlorocoelus Tananá.
a. b. Läppchen der Flügeldecken, die ihr als musikalisches Instrument dienen.

gehört, haben ähnliche Zirp-Organe, bei keiner andern aber sind sie so ausgebildet wie bei dieser; sie finden sich immer nur bei den Männchen, das andre Geschlecht hat die Ränder der Flügeldecken ganz gerade und einfach. Die Art und Weise die Töne hervorzubringen und der Zweck derselben ist an manchen europäischen Species vielfach untersucht worden; es sind die Locktöne der Männchen. Bei den in Europa gewöhnlichen Feldheimchen hat man beobachtet, dass sich das Männchen Abends an den Eingang seines Loches setzt und so

lange zirpt, bis ein Weibchen herbeikommt, worauf den lauten Tönen mehr gedämpfte folgen. Wer sich die Mühe geben will, kann bei dem gewöhnlichen Hausheimchen dasselbe beobachten. Die Art und Weise und der Zweck dieser Insekten-Musik ist gleichmässiger als die Structur und Lage des Instruments, durch welches dieselbe hervorgebracht wird. Letztere sind bei allen drei genannten Familien verschieden. Bei dem Heimchen sind die Flügeldecken symmetrisch; beide haben gerade Ränder und scharf gekerbte Nervuren, welche geeignet sind, den zirpenden Laut hervorzubringen, ohne dass ein besonderer Theil der Ränder ihrer Flügeldecken abgesondert ist, um ein den Ton hervorbringendes Instrument zu bilden. Bei dieser Familie liegen die Flügeldecken flach auf dem Rücken des Insekts und ragen bedeutend eine über die andere hervor. Bei den Locustidae haben diese Glieder eine zu beiden Seiten des Körpers schief herabgehende Lage und ragen nur nahe der Basis ein ganz kleines Stück über einander; das knisternde Organ aber ist ausserhalb dieses Stückes angebracht. Die grössere Resonanz giebt bei den meisten Species eine dünne, durchsichtige, mit einem Häutchen bedeckte Platte im Centrum der übereinander ragenden Läppchen. Bei den Heupferden (Acridiidae) kommen die Flügeldecken in einer geraden Fuge zusammen und die Friction einzelner Theile ihrer Ränder ist nicht mehr möglich. Die Natur aber entwickelt hier, wie überall, dieselbe Fruchtbarkeit an Hülfsmitteln, und indem sie andere Methoden erfand, um die Männchen mit einem Instrumente zur Hervorbringung der anlockenden Töne zu versorgen, zeigt sie, welche grosse Wichtigkeit sie auf diese Function legt. Die Acridiidae bringen den Laut dadurch hervor, dass sie mit den langen Hinterschenkeln an den hornigen Bauchrippen der äusseren Ränder der Flügeldecken kratzen, und ein paukenförmiges Organ, in einer Höhlung nahe der Einfügung der Hinterschenkel, giebt dem Tone grössere Resonanz.

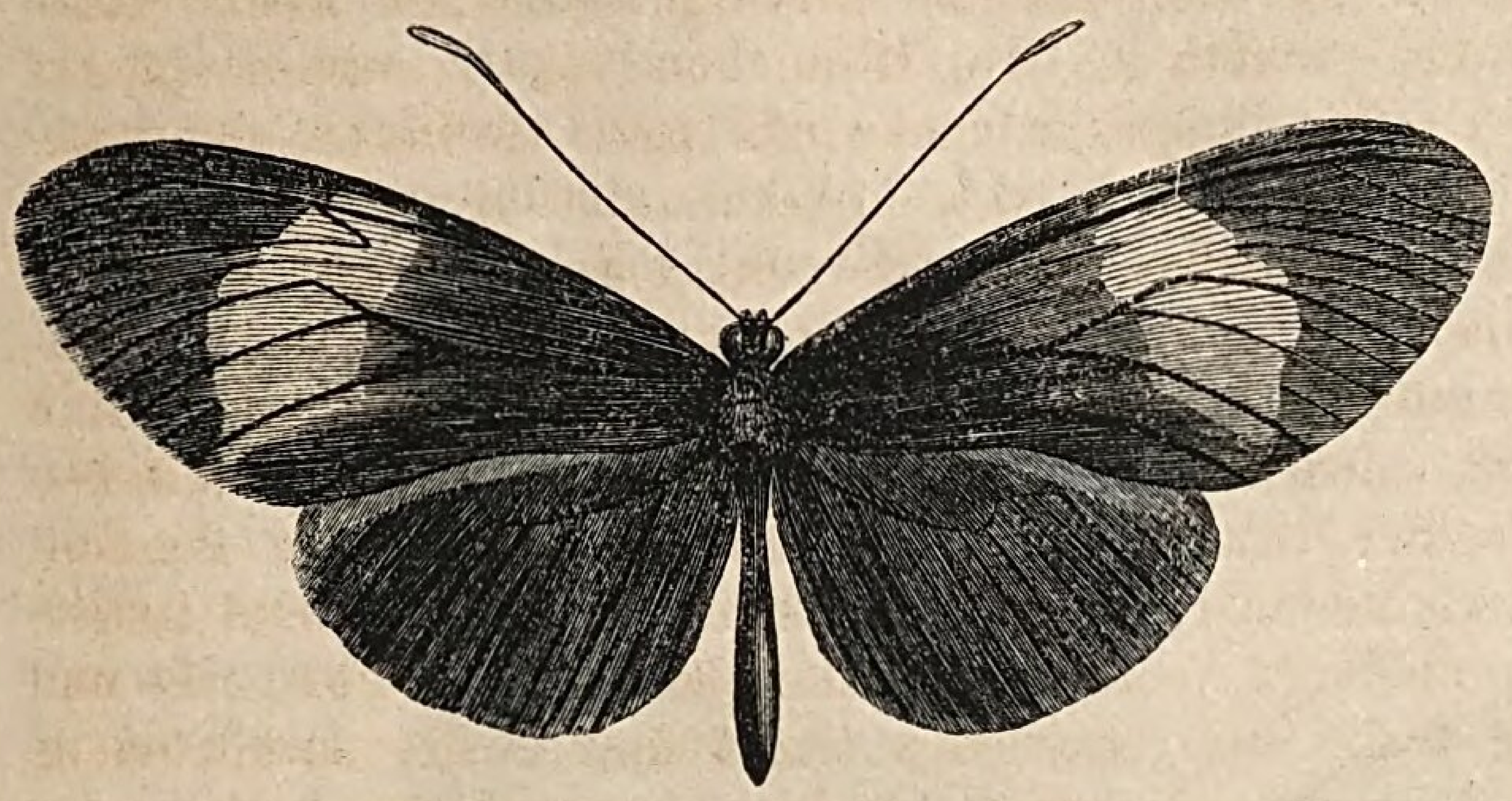
Bei Obydos konnte ich nur wenige Vögel erhalten. Es war gerade kein Mangel daran, die meisten aber waren die gewöhnlichen Species, welche man in Cayenne findet. Früh am Morgen waren die Gehölze in der Nähe meiner Wohnung von ihrem Gesange sehr belebt — in dieser Gegend etwas sehr Ungewöhnliches. Hier hörte ich zum ersten Male den hübschen wilden Gesang des Carashué, einer Species der Drossel, wahrscheinlich Mimus lividus der Ornithologen. Ich fand später, dass dieser Vogel in den Wäldern des Campo-Distrikts bei Santarem sehr häufig vorkam. Er ist kleiner und einfarbiger als unsere Drossel und sein Gesang nicht so laut abwechselnd und lange gehalten, sondern milder und klagender, was mit dem wilden, schweigenden Walde, wo man sie an den Morgen und Abenden eines heissen tropischen Tages hört, sehr gut harmonirt. Es giebt in Brasilien mehrere verwandte Species, die in den südlichen Provinzen Sabiah genannt werden. Die Brasilianer sind nicht unempfindlich gegen die Reize dieses ihres besten Sängers, denn ich hörte oft recht hübsche Verse zum Lobe der Sabiah, die von jungen Leuten mit Begleitung der Guitarre gesungen wurden. Ich fand zuweilen Carashué-Nester, die von trockenem Gras und dünnen Zweigen gebaut und mit Schlamm ausgefüttert sind. Die Eier sind bunt und gefleckt, wie die unserer Schwarzdrossel, aber bedeu-

tend kleiner. Viel Vergnügen machte mir eine prächtige kleine rothköpfige Meise (Pipra cornuta). Drei Männchen sassen zusammen auf einem Aste und hüpften langsam rückwärts und vorwärts, nahe aneinander, als ob sie tanzten. In den hübschen luftigen Gehölzen, um die sandigen Ufer des Teiches hinter der Stadt war der gelbbäuchige Trogon (T. viridis) sehr gewöhnlich. Er hat einen glänzend metallgrünen Rücken und stahlblaue Brust. Die Eingebornen nennen ihn Suruquá do Ygapó, oder Trogon des Fluthlandes, zum Unterschied von der Species mit rother Brust, welche Suruquá da terra firma genannt wird. Ich sah oft kleine Gesellschaften von einem halben Dutzend Individuen ruhig auf den niederen Aesten der Bäume sitzen. Sie blieben eine und zwei Stunden lang fast ganz regungslos sitzen und bewegten höchstens den Kopf, wenn sie vorüberfliegende Insekten beobachteten, oder, was noch öfter der Fall zu sein schien, auf den nahen Bäumen nach einer Frucht spähten, nach denen sie dann und wann, in langen Pausen, aufsprangen, um sich ihrer zu bemächtigen und dann wieder zu ihrem Sitze zurück kehrten.

Die Species von Säugethieren, Vögeln und Insekten, welche man bei Obydos findet, sind zum grossen Theile dieselben, wie in dem wohl durchforschten Landstriche an der Seeküste von Guayana. Keine andere besuchte Localität in der Amazonenregion hat verhältnissmässig so viele guayanische Formen unter ihren Erzeugnissen. Die vier schon erwähnten Affen kommen alle in Cayenne wieder vor. Eine allgemeine Aehnlichkeit der Species mit denen von Guayana ist einer der Hauptzüge in der Zoologie des Amazonenthales; aber in den Niederungen findet sich eine grosse Anzahl nur in der Form genau modificirter localer Varietäten; in der That, viele von ihnen sind so verändert, dass sie für besondere Species gelten können, was sie nach der angenommenen Definition von Species auch wirklich sind. In dem etwas trockneren Distrikt von Obydos haben die Formen grössere Aehnlichkeit mit ihren guayanischen Urbildern behalten. Wir scheinen hier einen Blick in die Bildung neuer Species werfen zu können. Die Weise, in welcher diese Modificationen vorkommen, ist einiger Bemerkungen werth; ich erwähne desshalb hier ein in dieser Beziehung sehr instructives Beispiel, welches die Umgegend bietet.

Dieses Beispiel geben uns gewisse Arten schöner Schmetterlinge, die zum Genus Heliconius*) gehören, eine dem tropischen Amerika eigenthümliche Gruppe, die überall in dem Schatten der üppigen Waldungen sehr zahlreich ist und eine Menge von Varietäten und nahe verwandter Species wie auch weiter von einander geschiedenene Formen bietet. Die nahe verwandten Species und Varietäten, machen bei der Classification grosse Noth, und allerdings ist die Gruppe eine von denen, in welchen jetzt grosse Veränderungen vorzugehen scheinen. Ein in die Augen fallendes Glied der Gruppe ist Heliconius Melpo-

*) Dieses Genus ist lange mit dem Namen Heliconia benannt worden; eine sehr unpassende Benennung, da eine Pflanzenordnung denselben Namen führt. Ein Gelehrter hat neuerdings vorgeschlagen, die Masculinform des Wortes wieder anzunehmen, welche zuerst Linné gebrauchte (Felder in „Wiener Entomologische Monatsschrift“ März, 1862), und ich halte diese Verbesserung für richtig und nehme sie an.



Heliconius Melpomene.



Heliconius Thelxiope.

mene, *Linné*. Diese zierliche Form findet sich in ganz Guayana, Venezuela und einigen Theilen von Neugranada. Sie ist sehr gewöhnlich bei Obydos, und kommt an der südlichen Seite des Flusses in den trockenen Wäldern hinter Santarem, an der Mündung des Tapajos wieder zum Vorschein. In allen anderen Theilen des Amazonenthales, östlich bis Pará und westlich bis Peru fehlt sie ganz. Dies war mir zuerst sehr auffällig, denn die localen Bedingungen dieser Regionen schienen mir nicht so verschieden, um so plötzlich die Wanderung einer so fruchtbaren Species hemmen zu können, namentlich da sie bei Obydos und Santarem in feuchten Wäldern dicht am Rande des Wassers vorkommt. Eine andere und nahe verwandte Species jedoch nimmt ihre Stelle in den Waldebenen ein, nämlich Hübners H. Thelxiope. Diese ist an Grösse und Gestalt der Schwesterart gleich, an Farbe sehr verschieden, denn H. Melpomene ist einfach schwarz, mit einem grossen carmoisinrothen Flecke auf den Flügeln, H. Thelxiope dagegen hat auf den Flügeln schöne schwarz und carmoisinrothe Strahlen und mehrere hellgelbe Flecke. Beide haben dieselbe Lebensweise. H. Melpomene schmückt die sandigen Gänge in den Wäldern bei Obydos, wo sie in grosser Anzahl langsam über den niedrigen Bäumen schwebt, während H. Thelxiope in ähnlicher Weise und Anzahl den feuchtern Wäldern, welche ihr Gebiet bilden, eine Zierde verleiht. Niemand, der die Gruppe studirte, hat nur einen Augenblick gezweifelt, sie für zwei vollkommen und ursprünglich verschiedene Species zu erklären, eben so wie z. B. Hase und Kaninchen, oder zwei andere verwandte Species eines und desselben Genus. Die folgenden Thatsachen jedoch führten mich zu dem Schlusse, dass die eine nur eine Modification der andern ist. Man möchte vermuthen, dass es Walddistrikte giebt, die zwischen den trock-

neren Gebieten von Obydos u. a. und den feuchten Landstrichen des übrigen grossen Flussthales in der Mitte stehen. An zwei Stellen dieser Zwischendistrikte, nämlich Serpa, 180 Meilen westlich von Obydos, an derselben Seite des Flusses, und Aveyros, am untern Tapajos, waren die meisten Individuen dieser Heliconii, welche vorkamen, Uebergangsformen zwischen diesen zwei Species. Schon bei Obydos zeigt H. Melpomene einige kleine Abweichungen nach H. Thelxiope zu, aber noch nichts, was diesem wirklich nahe kommt. Man könnte sagen, dass diese Uebergangsformen Bastarde der beiden ursprünglich verschiedenen Species seien, aber diese beiden kommen an verschiedenen Stellen mit einander in Berührung, wo die zwischenstehenden Beispiele unbekannt sind, nnd ich habe nie bemerkt, dass sie sich miteinander paarten. Ueberdies kommen viele von ihnen auch an der Küste von Guayana vor, wo H. Thelxiope niemals gefunden worden. Diese bastardähnlichen Exemplare hängen durch eine so vollständige Kette von Abstufungen unter einander zusam-



Uebergangsformen zwischen Heliconius Melpomene und H. Thelxiope.

men, dass es schwer hält, sie nach Varietäten zu scheiden, und sie sind unvergleichlich seltener als die beiden extremen Formen. Sie verbinden allmälig den weiten Zwischenraum zwischen den beiden Species. Durch diese Thatsachen wird man zu dem Schlusse getrieben, dass beide Species ursprünglich eine und dieselbe Species waren, da die Art und Weise wie sie vorkommen, sowie ihre geographische Stellung zu einander, zu der Voraussetzung berechtigen, dass H. Thelxiope von H. Melpomene abgeleitet ist. Beide sind demungeachtet ächte und wahre Species, nach allen wesentlichen Merkmalen einer Species; denn, wie schon bemerkt, paaren sie sich nicht, wenn sie auch nebeneinder vorkommen, noch giebt es irgend einen Anschein einer Umkehr zu einer ursprünglichen gemeinschaftlichen Form unter gleichen Umständen.

In dem Streite, welcher sich seit Veröffentlichung der Darwin'schen Theorie des Ursprungs der Species unter den Naturforschern erhoben, ist ganz richtig hervorgehoben worden, dass bis jetzt kein Beweis für die Produktion einer physiologischen Species vorhanden sei, d. h. einer Form, die sich nicht mit einer andern, aus der sie hervorgegangen, vermischt, obgleich vielfache Gelegenheit dazu gegeben, und die, wenn sie in dieselben Verhältnisse gebracht wird, wie die Form, aus der sie hervorgegangen, nicht wieder zu dieser zurückkehrte. Morphologische Species, d. i. Formen, die bis zu einem solchen Grade verschieden sind, dass sie mit Recht für wirkliche Species angesehen werden können, sind in Menge hervorgebracht worden, durch Auswahl von Variationen, die durch Zähmung oder Zucht entstehen. Die eben angeführten Thatsachen sind daher wissenschaftlich von einiger Bedeutung, denn sie gehen dahin zu zeigen, dass eine physiologische Species in der Natur hervorgebracht werden kann und hervorgebracht wird, ausserhalb der Varietäten einer vorher existirenden nahe verwandten. Das ist nicht ein einzeln stehender Fall, denn ich bemerkte im Verlauf meiner Reisen eine Anzahl ähnlicher Fälle. In sehr wenigen aber traf es sich, dass die Species, welche deutlich die ursprüngliche zu sein scheint, neben derjenigen besteht, welche offenbar von ihr abgeleitet ist. In der Regel scheint die vermuthliche Grundspecies ebenfalls modificirt zu sein, und dann ist der Beweis nicht so klar, denn es fehlen einige Glieder in der Kette der Variation. Dem Processe der Hervorbringung einer Species in der Natur, wird, da er allmälig vor sich geht, vielleicht nie von den Menschen nachgespürt werden können, wegen der langen Zeit, die er erfordert; aber wir können eine leidliche Ansicht davon erhalten, wenn wir einer veränderlichen und sich weit verbreitenden Species über das weite Gebiet ihrer gegenwärtigen Vertheilung nachspüren, und eine lange Beobachtung einer solchen wird uns zu dem Schlusse führen, dass neue Species in allen Fällen aus veränderlichen und weit verbreiteten Formen entstanden sein müssen. Zuweilen kommt es vor, wie in dem vorstehenden Falle, dass wir an einer Lokalität eine Species in einer gewissen Form finden, welche allen betreffenden Individuen constant ist, in einem andern Falle eine Menge Abweichungen zeigt, und in einem dritten selbst als eine constante Form erscheint, ganz verschieden von derjenigen, von welcher wir ausgingen. Wenn wir eine oder zwei dieser Modificationen

treffen, die nebeneinander leben, und unter solchen Umständen ihre unterscheidenden Merkmale behalten, so ist der Beweis einer natürlichen Erzeugung einer Species vollständig und könnte nicht vollständiger sein, auch wenn wir dem Processe Stufe für Stufe nachgehen könnten. Man könnte einwenden, dass der Unterschied zwischen unsern beiden Species nur unbedeutend sei, und dass, wenn wir sie als Varietäten klassificiren, nichts weiter durch sie bewiesen würde. Aber die Unterschiede zwischen ihnen sind derart, wie sie allgemein zwischen verwandten Species stattfinden. Grosse Genera sind zum grossen Theile von solchen Species zusammengesetzt, und es ist interessant zu zeigen, wie die grosse und schöne Verschiedenheit innerhalb eines grossen Genus nach Gesetzen hervorgebracht wird, die wir begreifen können.

Hier mögen einige Bemerkungen an ihrem Platze sein, über die Weise, wie sich neue Rassen erzeugen. Die Naturforscher sind in der Regel geneigt gewesen, die Formation localer Varietäten oder Rassen einer Species der unmittelbaren Einwirkung physicalischer Bedingungen auf die Individuen zuzuschreiben, die zu den Species gehörên, welche nach neuen Localitäten übergesiedelt sind. Man könnte daher sagen, dass unser Heliconius Thelxiope, der in feuchten Waldungen vorkommt, das Resultat einer solchen Einwirkung localer Bedingungen auf H. Melpomene sei, um so mehr, als in Distrikten, die einen vermittelnden Charakter und Lage haben, vermittelnde Varietäten gefunden werden. Es ist wahr, dass äusserliche Einwirkungen — wie Nahrung und Klima, die das Wachsthum aufhalten oder befördern — eine grosse Wirkung auf Insekten üben, indem sie auf ihren ausgebildeten Zustand einwirken, und so durch Wechselbeziehung des Wachsthums auf Gestalt und Farben der ausgebildeten Formen.*) Aber es giebt keinen Beweis dafür, dass eine vollständige lokale Varietät oder Rasse ganz und gar auf diese Weise hervorgebracht worden ist, da Modificationen der einzelnen Individuen sich in der Regel nicht fortpflanzen. Die Prüfung dieser Rassen oder eng verwandter Species der Heliconii, in Bezug auf ihre geographische Vertheilung, wirft ebenfalls ein Licht auf diesen Gegenstand. So ist Heliconius Thelxiope über einen District von 2000 Meilen Länge, von Ost nach West, von der Mündung des Amazonenstroms bis an die östlichen Abhänge der Anden verbreitet, zeigt aber auf diesem ganzen Raume keine bemerkenswerthe Modifikation, und nur an den äussersten Endpunkten kommen einige geringe Abänderungen vor. Wenn lokale, direkt auf die Individuen einwirkende Bedingungen diese Rasse oder Species hervorgebracht hätten, so würden sie sicher in verschiedenen Theilen dieser Region grösse Modifikationen bewirkt haben; denn das obere Amazonien ist sehr verschieden von den Distrikten in der Nähe des atlantischen Meeres sowohl hinsichtlich des Klimas, als der Folge der Jahreszeiten, des Bodens, der Walddecke, der periodischen Ueberschwemmungen u. s. w. Diese Verschiedenheiten nehmen überdiess stufenweise zu und ab, so dass

*) Herr Bellier de la Chavignerie berichtet in den Annales de la Société Entomologique de France 1858, p. 299, über Experimente, über die Wirkung von Zurückhaltung der Entpuppung durch ungewöhnliche Kälte, welche zeigen, dass auf diese Weise auffallende Varietäten der ausgebildeten Insekten hervorgebracht werden können.

die Species von einer Lokalität zur andern einer grossen Abwechselung physikalischer Bedingungen unterworfen ist und folglich, nach der angeführten Ansicht, anstatt einer durchaus constanten Form eine endlose Reihe lokaler Varietäten zeigen müsste. Wie liesse sich ausserdem erklären, das H. Thelxiope und H. Melpomene beide unter gleichen localen Bedingungen existiren können, und wie könnte man die verschiedenen Modificationen erklären, welche an einer und derselben Lokalität wie bei Serpa und am Tapajos vorkommen.*)

Es ist daher bei der Trennung der Rasse augenscheinlich eine feinere Einwirkung in Thätigkeit, als die direkte Operation äusserlicher Bedingungen. Das Princip der natürlichen Wahl, welches Herr Darwin aufgestellt hat, scheint eine verständliche Erklärung zu bieten. Nach dieser Theorie würde der veränderliche Zustand der Species in den oben genannten Districten daran schuld sein, dass Heliconius Melpomene durch den indirecten Einfluss localer Bedingungen, — die denen ganz unähnlich sind, wo er unter einer constanten normalen Form existirt, — eine ziemlich unbestimmte Form angenommen hat. In diesen Distrikten hat keine Wahl eingewirkt, noch ist es den hier vorherrschenden Lebensbedingungen gemäss, dass die Species unter einer wandelbaren Form existirt. Aber in den nahen feuchten Waldungen, wie das Resultat zeigt, waren die lokalen Bedingungen ursprünglich einer dieser Varietäten günstiger als den anderen; diese also vermehrte sich schneller als die übrigen, und der Umstand, dass letztere auf dem ganzen Raume fehlen, von dem sie jetzt nur wenige Meilen getrennt sind, führt zu dem Schluss, dass sie hier keinen Boden fassen konnten. Diejenigen Individuen aus successiven Brütungen, welche für die neuen Bedingungen geeigneter waren, trugen aus denselben Gründen den Vorrang davon, und da dieser Process sich einige Generationen hindurch fortsetzte, konnte die letzte Form der Heliconii zu Stande kommen. Bis zu diesem Punkte wurde die Rasse wohl geeignet für die neue Räumlichkeit, welche wahrscheinlich zu der Epoche als bei den letzten geologischen Veränderungen der Bodenerhöhung des Landes die Flussebenen trockenes Land wurden, im Bildungsprozesse war. In den höheren und trockneren Räumlichkeiten von Guayana und den benachbarten Ländern ist H. Melpomene die auserwählte Form gewesen; in den tieferen und feuchteren Regionen Amazoniens hat H. Thelxiope den Vorzug erhalten. Ein Beweis für diese vollkommene Anbequemung ist das Schwärmen der Species; die Ableitung der H. Thelxiope von H. Melpomene wird ausserordentlich wahrscheinlich durch die Existenz einer vollständigen Reihe verbindender Glieder, und endlich ihre dauernde Festsetzung wird dadurch klar, dass sie sich nicht mit der verwandten Form begatten, oder zu ihrer frühern Gestalt zurückkehren, wenn sie durch natürliche Wiedervertheilung mit dieser in Berührung kommen.**)

*) Da die Einwirkung äusserlicher Einflüsse auf die ersten Zustände der Insekten wirksam sein würde, nicht auf die ausgebildeten, so muss man wohl bemerken, dass die Brut der Heliconii social zu sein scheint, da die Larvae sich gemeinschaftlich nähren und ihre letzte Transformation auf einem und demselben Baume vor sich geht. Ich beobachtete dies an den H. Erato, einer dem H. Thelxiope nahe verwandten Species.

**) Wenn diese Auseinandersetzung der Ableitung des Heliconius Thel-

Siebentes Kapitel.

Nieder-Amazonien — von Obydos nach Manaos oder die Barra des Rio Negro.

Abreise von Obydos. — Ufer des Flusses und Nebenkanäle. — Cacaopflanzer. — Tägliches Leben am Bord unsres Schiffs. — Sturm. — Sandinseln und deren Vögel. — Berg von Parentins. — Neger, Kaufleute und Mauhé-Indianer. — Villa Nova und dessen Bewohner, Klima, Wald und Thierwelt. — Cararaucú. — Ländliches Fest. — See Cararaucú. — Motúcafliegen. — Serpa. — Weihnachtsfeier. — Der Fluss Madeira. — Ein Mameluco als Farmer. — Mura-Indianer. — Rio Negro. — Beschreibung der Barra. — Rückreise nach Pará. — Das gelbe Fieber.

Ein Krämer aus Obydos, Namens Penna, ging mit einer Cuberta nach dem Rio Negro. Ich wurde mit ihm Handels einig und er überliess mir einen Theil des Toldo, oder der Vorkajüte, wie man es nennen könnte, wo ich meine Hängematte aufhing und meine Kisten und Kästen aufstellte, so dass ich unterwegs arbeiten konnte. Da er sich an verschiedenen Orten aufhalten wollte, um Handel zu treiben, konnte ich in den Wäldern sammeln und die Produkte verschiedener Stellen am Flusse kennen lernen, was bei einer direkten Fahrt unmöglich war. Ich versorgte mich mit Vorrath von Materialwaaren für zwei Monate, und nach dem gewöhnlichen Aufwande unnützen Lärmens und Verzögerungen von Seiten des Schiffseigenthümers brachen wir am 19. November auf. Penna nahm seine Familie mit, seine Frau, eine lebhafte Mamelukin, Namens Catarina, die wir Senhora Katita nannten, und zwei Kinder. Die Schiffsmannschaft bestand aus drei Mann, einem handfesten Indianer, einem Cafuzo, Penna's Täufling, und einem gesetzten, gutmüthigen Mulatten, Namens Joaquim, der unser bester Arbeiter war. Mein

xiope richtig ist, so kann die auf natürlichem Process beruhende Entstehung einer ganzen Schaar jetzt unterschiedener verwandter Species dieses Genus, ebenso wie in der That aller übrigen Genera, welche zahlreich nahe verwandte Species enthalten, sehr wohl zugelassen werden. Eine dem H. Thelxiope verwandte Species, H. Vesta, scheint ebenfalls von H. Melpomene abgeleitet, denn unter den zahlreichen bereits erwähnten Varietäten sind viele zwischen diesen beiden in der Mitte stehende Beispiele. Zwischen H. Thelxiope und H. Vesta besteht jedoch ein Unterschied. Ersterer beschränkt sich auf das Amazonenthal, während H. Vesta weit über diese Region, über Guayana und die Central-Thäler der Anden verbreitet ist; er scheint daher mehr geeignet, sich den verschiedenen localen Bedingungen anbequemen zu können. Insekten scheinen besonders geeignete Belege für die Erläuterung dieses interessanten und schwierigen Gegenstands geben zu können. Dies kommt hauptsächlich von der Leichtigkeit, mit welcher grosse Reihenfolgen von Exemplaren zur Vergleichung erhalten werden können, von verschiedenen Punkten der Räume ihrer Vertheilung, sowohl der Species als der Varietäten. Es ist kaum nöthig hinzuzufügen, dass die Schlüsse, auf welche man dadurch geführt wird, auf alle organischen Wesen anwendbar sind.

Bursche Luco musste ebenfalls mit Hand anlegen. Penna war ein schüchterner Mann in mittlern Jahren, ein Weisser, jedoch mit einiger Mischung indianischen Blutes. Wenn er verdriesslich oder eigensinnig war, bat er mich gewöhnlich, ihn zu entschuldigen, weil Tapuyoblut in seinen Adern fliesse. Er gab sich Mühe, mir die Sache so bequem zu machen, als die Umstände irgend erlaubten, und sorgte für einen grossen Vorrath von Esswaaren und Getränken, so dass die Reise ganz angenehm zu werden versprach.

Als wir aus dem Hafen von Obydos herauskamen, fuhren wir nach dem rechten Ufer hinüber und segelten mit einem leichten Winde den ganzen Tag bei vielen Häusern vorbei, die alle mit Hainen von Cacaobäumen umgeben waren. Am 20sten kamen wir langsam vorwärts. Nachdem wir das hohe Land an der Mündung des Trombetas passirt, wurden die Ufer zu beiden Seiten niedrig und thonig. Die Breite des Flusses wechselt hier etwa von $2\frac{1}{2}$—3 Meilen, aber nirgends ist die Küste wirkliches Festland. An der nördlichen Seite läuft eine lange Strecke weit ein Nebenkanal hin, der mit dem grossen See Faro in Verbindung steht; an der südlichen Seite führen drei Kanäle zu dem ähnlichen Süsswasser-See von Villa Franca; diese sind zum Theil Flussarme, so dass die Landstücke, welche sie umschliessen, eigentlich Inseln sind. Wenn diese Art von Land nicht ganz aus angeschwemmtem Lande besteht, wie zuweilen der Fall ist, oder sich über den Wasserstand der höchsten Fluth erhebt, so nennen es die Eingebornen Ygapó alto, zum Unterschied sowohl von den eigentlichen Inseln in der Mitte des Flusses, als auch von dem festen Lande. Wir landeten an einer Cacaopflanzung. Die Häuser waren fest gebaut: die Wände bestanden nur aus aufrechtstehenden Balken, die verschlagen, beworfen und weiss angestrichen waren; das Dach war mit Ziegeln gedeckt. Die Familie, Mamelucos, schienen von der gewöhnlichen ärmern Klasse der Cacaopflanzer zu sein. Sie waren alle nachlässig gekleidet und barfuss. An der einen Seite des Hauses war eine lange Veranda, deren Fussboden der einfache gut abgetretene Erdboden war, und hier hingen die Hängematten zwischen den nackten Pfählen; auf dem Fussboden war eine grosse Binsenmatte ausgebreitet, auf welcher die stämmige Hausfrau, mit einem zahmen Papagei auf der Schulter, nebst zwei hübschen kleinen Mädchen sass und nähete. Der Hausherr, nur mit Hemd und Hosen bekleidet, das erstere lose um die Schultern hängend, lag in seiner Hängematte und rauchte aus einer langen, bunt bemalten Pfeife. Das Hausgeräth, irdene Töpfe, Wasserkannen u. dgl. lagen an dem einen Ende, wo ein Feuer brannte, an dem auf einem Dreifuss der immer bereite Kaffeetopf kochte. Nicht weit vom Hause war ein grosser Schuppen in einem Gebüsch von Banana, Papaw, (Melonen-) und Mango-Bäumen versteckt und unter diesem lagen die Tröge, Siebe und andere zur Bereitung des Mandioca nöthigen Geräthschaften. Um das Haus war ein kleiner freier Raum, an den sich die Cacaopflanzungen anschlossen, welche sich zu beiden Seiten parallel mit dem Ufer des Flusses hin erstreckten. Ein Pfad durch den Wald führte zu den Mandiocafeldern und mehrere Meilen weit zu anderen Häusern an den Ufern eines Kanals. Wir wurden freundlich aufgenommen, wie jeder Fremde, der diese entlegenen Wohnungen be-

sucht, wo die Leute überall höflich und gastfreundlich sind. Wir plauderten lange, tranken Kaffee, und als wir weiter fuhren, schickte uns eine von den Töchtern ein Körbchen mit Orangen auf das Canoe nach.

Die Kosten einer Cacaopflanzung im Distrikt von Obydos betragen im Durchschnitt 240 Reis oder fünf Silbergroschen auf den Baum, was bedeutend höher ist als bei Cametá, wo der Ertrag, wie ich glaube, nicht so gross ist. Der Wald wird hier vor der Pflanzung abgeschlagen und die Bäume in Reihen gepflanzt. Die kleineren Pflanzer sind alle sehr arm. In der Regel bewirthschaftet die Familie eine kleine Pflanzung von 10,000 bis 15,000 Bäumen allein, und zur Erntezeit helfen die Nachbarn. Es schien mir ein leichtes und angenehmes Leben zu sein; die ganze Arbeit wird im Schatten verrichtet und nimmt nur wenige Wochen des Jahres in Anspruch. Die unverbesserliche Nachlässigkeit und Trägheit der Leute allein hindert sie, sich nicht mit allem Luxus eines tropischen Landes zu umgeben. Sie könnten Gärten mit den ausgesuchtesten Fruchtbäumen um ihre Häuser anlegen, Mais bauen, Rindvieh und Schweine halten, wie intelligente europäische Ansiedler sicher thun würden; statt dessen begnügen sie sich mit dem geringen Ertrage ihrer kleinen Pflanzungen, und leben von nichts als getrockneten Fischen und Farinha. Bei der Bereitung des Cacao haben sie noch kein Mittel erfunden, die Samen gut von dem Fleische zu trennen, oder es auf eine systematische Weise zu trocknen; die Folge ist, dass der Cacao, obwohl von Natur von guter Qualität, moderig wird, bevor er noch in die Vorrathshäuser der Kaufleute gelangt, und daher kaum halb so viel abwirft, als in anderen Gegenden des tropischen Amerika. Das Amazonengebiet ist die ursprüngliche Heimath der besten Species des Chocoladenbaumes, Theobroma cacao, der in den Wäldern am obern Strome in ausserordentlicher Menge wächst. Der Ertrag bei dem Anbaue des Baumes scheint ziemlich schwankend zu sein; es wird jedoch keine oder nur wenig Sorgfalt auf die Bäume verwendet, da man sich nicht einmal die Mühe giebt, das Unkraut gehörig zu jäten. Die Pflanzungen sind in der Regel alt und auf dem niedrigen Boden in der Nähe des Flusses angelegt, wo sie den Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, sobald der Fluss einige Zoll über den gewöhnlichen Wasserstand steigt. Es fehlt nicht an höher gelegenem Lande, welches sich für die Anpflanzung des Baumes eignet, aber es ist nicht urbar gemacht, und der Mangel an Arbeitskräften und Unternehmung hindert die Anlage neuer Pflanzungen.*)

Am 20. kamen wir bei den letzten Häusern des Distrikts von Obydos vorüber, und die Landschaft am Flusse nahm nun wieder ihren gewöhnlichen wilden und einsamen Charakter an, der nur durch ein-

*) Nächst Gummi elasticum ist Cacao der wichtigste Ausfuhrartikel in Pará. Der Ertrag ist jedoch in verschiedenen Jahren sehr verschieden, desgleichen der Preis, der sich nicht nach dem mehr oder weniger reichen Ertrage der Ernte richtet. Folgende Angabe der Ausfuhr ist nach einem officiellen Bericht gegeben, den mir Hr. Bailey, Consul der vereinigten Staaten in Pará, mittheilte. Im Jahre 1856: 99,247 Pf. St. 7 Sh. 9 P. — 1857: 208,926 Pf. St. — 1858: 133,013 Pf. St. 8 Sh. Dem Gewicht nach betrug die Ausfuhr 1856: 4,343,136 Lb. — 1857: 7,428,480 Lb.

zelne menschliche Wohnungen einige Abwechslung erhielt. Das Leben an Bord unserer kleinen Arche wurde nun bald sehr regelmässig. Penna wollte bei Nacht nicht arbeiten lassen; und allerdings, unsere kleine Bemannnng bedurfte nach der Anstrengung des Tages der Nachtruhe, da wir namentlich in den Nächten nur selten Wind hatten. Wir banden gewöhnlich unser Schiff an einem Baume fest und liessen das Tau lang genug, so dass wir in gehöriger Entfernung vom Ufer schlafen konnten, wo uns die Moskiten nicht belästigten, die in dieser Jahreszeit sich nur selten mehr als einige Schritt vom Ufer entfernen. Die starke Strömung in einer Entfernung von 30 bis 40 Schritt von der Küste verhinderte, dass unsere Cuberta an das Ufer getrieben wurde. Wir schliefen Alle in freier Luft, weil in den Cajüten in der ersten Hälfte der Nacht eine erstickende Hitze war. Penna, Senhora Katita und ich hingen unsere Hängematten in einem Dreieck zwischen dem Hauptmast und zwei auf dem Deck angebrachten starken Balken auf. Ein Betttuch war ausser unseren gewöhnlichen Kleidern die einzige Bedeckung, die wir nöthig hatten, denn die Temperatur sinkt in der Nacht nie tiefer, als bis zu einer nach der drückenden Hitze des Nachmittags labenden Kühlung. Sobald der erste Schimmer des Morgens über der langen schwarzen Waldlinie erschien, standen wir auf. Unsere Kleider und Hängematten waren gewöhnlich ein wenig feucht vom Thau, was jedoch keine Unbequemlichkeit verursachte. Der Indianer Manoel sprang gewöhnlich in den Fluss, um sich zu erfrischen. Bei den Indianern, Männern sowohl als Frauen, ist es allgemeine Sitte, am Morgen zu baden, was sie zuweilen der Wärme wegen thun, weil die Temperatur des Wassers oft bedeutend höher ist als die der Luft. Penna und ich blieben noch ein wenig in unseren Hängematten, während Katita die unvermeidliche Tasse starken Kaffee's bereitete, was sie mit wunderbarer Geschwindigkeit that und dabei ihre Morgenpfeife rauchte. Freigebige Schiffsherren lassen den Kaffee mit flüssigem Zuckersatz versüssen, oder geben ihren Leuten eine Ration Cashaça; Penna aber gab reinen Kaffee. Nachdem wir alle getrunken hatten, begann die Arbeit. In dieser frühen Stunde hatten wir selten Wind, und unsere Leute mussten daher zu den Rudern greifen. An manchen Stellen war die Strömung in der Nähe der Ufer sehr stark, namentlich wo der Fluss Buchten oder sogenannte Enseadas bildet, und wir kamen dann nur wenig vorwärts. An solchen Stellen besteht das Ufer aus lockerem Boden, einem reichen, bröckeligen, vegetabilischen Schlamm, über dem ein üppiger Wald wächst, von dem die Strömung fast täglich grosse Stücke fortreisst, so dass der Strom mehrere Schritt weit mit umgestürzten Bäumen bedeckt ist, deren Aeste sich in der Strömung hin und her bewegen. Bei hervorragenden Landspitzen war es der geringen Bemannung unsrer Cuberta unmöglich, gegen die drehenden Strömungen anzukämpfen, und dann mussten wir über den Fluss, oft mit der Strömung treibend, so dass wir eine oder zwei Meilen weiter unten am andern Ufer ankamen. In der Regel erhob sich, wenn der Tag weiter vorrückte, ein leichter Wind, und dann nahmen wir unsere Hängematten ab, hissten alle Segel und fuhren lustig vorwärts. Wenn kein oder nur wenig Wind war, zog es Penna in der Regel vor, das Mittagsessen am Ufer zu kochen. An solchen

ruhigen Tagen sah er sich dann gegen Mittag nach irgend einem hübschen schattigen Plätzchen im Walde um, wo genug freier Raum war, um Feuer anzuzünden. Ich konnte dann ein Stündchen in der nahen Wildniss jagen, und entdeckte fast immer eine neue Species. Meistens jedoch hielten wir am Hause eines Ansiedlers und machten unser Feuer im Hafen. Vor dem Essen nahmen wir gewöhnlich ein Bad im Flusse, und dann, nach der allgemeinen Sitte in Amazonien, wo es wegen der schmalen Fischkost passend zu sein scheint, nahmen wir jeder eine halbe Theetasse voll reinen Cashaça, als „Abre“ oder „Eröffnung“, wie es genannt wird, und setzten uns dann an unser Gericht von gedämpften Pirarucú, Bohnen und Speck. Einmal oder zweimal in der Woche hatten wir Hühner mit Reis; zum Abendessen, nach Sonnenuntergang, hatten wir oft frische Fische, die unsere Leute am Abend gefangen hatten. Die Morgenstunden waren kühl und angenehm, bis gegen Mittag; am Nachmittag aber wurde die Hitze beinahe unerträglich. Wir krochen dann in den Schatten der Segel, oder legten uns in unsere Cajüten in die Hängematte, wo wir lieber halb ersticken wollten, als uns auf dem Verdeck der austrocknenden Sonnenhitze aussetzen. In der Regel hörten wir gegen neun Uhr zu arbeiten auf und suchten dann eine sichere Stelle, wo unser Schiff über Nacht bleiben konnte. Die kühlen Abendstunden waren köstlich; Schaaren von Pfeif-Enten (Anas autumnalis), Papageien und heiserschreiende Macaos flogen paarweise von ihren Futterplätzen zu ihren Ruhestätten, sobald die glühende Sonne plötzlich unter den Horizont tauchte. Dann begann das kurze Abendlied der Thiere, in welchem die heulenden Affen die erste Stimme hatten, deren fürchterliches unnatürliches Gebrüll das Gefühl der Einsamkeit störte, welches uns ergriff, sobald die Finsterniss uns umhüllte. Bald darauf erschienen Leuchtfliegen in höchst mannigfachen Species und flogen um die Bäume. Wenn die Nacht weiter vorrückte, wurde im Walde alles still, ausser dass einmal ein Laubfrosch quakte oder eine zirpende Waldgrille ihren eintönigen Gesang hören liess.

Am Zwanzigsten und den beiden folgenden Tagen kamen wir bei unstätem Winde nur wenig vorwärts. Die trockene Jahreszeit war in diesem Jahre von sehr kurzer Dauer; in der Regel währt sie in dieser Gegend Amazoniens von Juli bis Januar, mit kurzer Unterbrechung durch Regenschauer im November, und der Fluss sinkt dann bis auf dreissig oder fünfunddreissig Fuss unter seinen höchsten Wasserstand; in diesem Jahre aber war er nur um 25 Fuss gesunken und die November-Regen drohten anhaltend zu werden. Je trockener das Wetter, desto stärker weht der Ostwind; jetzt fehlte er uns ganz oder wehte nur einige Stunden des Nachmittags. Bisher hatte ich den grossen Fluss nur im schönsten Sonnenschein gesehen; jetzt sollte ich ihn auch bei einem Sturme kennen lernen.

Am 22. Abends erschien der Mond mit einem nebligen Hofe. Als wir zur Ruhe gingen, wehte ein frischer feuchter Wind und eine dunkle Wolkenmasse sammelte sich, stromaufwärts, der Richtung aus welcher der Wind kam gerade entgegen. Ich meinte, dies bedeute nichts weiter als einen tüchtigen Regen, der uns alle in unsere Cajüten treiben würde. Die Leute legten das Schiff an einen Baum an der Seite

eines festen lehmigen Ufers vor Anker, und nach dem Abendessen lagen wir alle auf dem Verdeck im Einschlafen, als ich gegen elf Uhr durch ein fürchterliches Getöse erweckt wurde, da ein Sturm auf einmal über das gegenüberliegende Ufer fegte. Die Cuberta wurde an das lehmige Ufer geschleudert; Penna rief, sobald er auf den Beinen stand, dass eine trovoada de cima oder Windstoss von dem obern Flusse her uns überfallen. Wir nahmen unsere Hängematten ab, und nun waren alle Hände nöthig, wenn unser Schiff nicht in Stücken gehen sollte. Der Mond ging unter und eine schwarze Wolkendecke lagerte sich über den dunkeln Wald und den Fluss; ein furchtbarer Donnerschlag krachte über unseren Köpfen, dem ein Regenguss folgte. Joaquim sprang mit einer festen Stange durch das Flugwasser ans Ufer und versuchte die Cuberta um einen kleinen Vorsprung herum zu bringen, während wir auf dem Verdeck halfen, sie oben zu halten, und das Tau verlängerten. Endlich gelang es uns, los zu kommen, und das festgebaute Boot in eine starke Strömung, weiter vom Ufer entfernt, zu bringen, während Joaquim sich geschickt an dem Bugspriet an Bord schwang. Es war ein Glück für uns, dass wir gerade an einem schrägen lehmigen Ufer waren, wo keine Gefahr war, dass Bäume auf uns stürzten; einige Schritt weiter, wo das Ufer senkrecht und von lockerm Boden war, wurden grosse Stücke Landes mit der ganzen darauf liegenden Masse von Wald fortgerissen; das dadurch verursachte Getöse erhöhte noch die Schrecken des Sturmes.

Der Sturm liess in einer Stunde nach, der sündfluthähnliche Regen aber hielt bis gegen drei Uhr am Morgen an, dabei blitzte es unaufhörlich und der Donner krachte ohne Unterbrechung von allen Seiten. Unsere Kleider, Hängematten und Alles, was wir geladen hatten, war durch die Wasserströme, welche zwischen den Brettern durchdrangen, durchnässt. Am Morgen war Alles ruhig, aber eine dunkle, bleigraue Wolkendecke verhüllte den Himmel und brachte auf der wilden Landschaft eine eigenthümliche düstre Beleuchtung hervor. Auf solche plötzliche aus Westen kommende Stürme muss man bei dem Wechsel der Jahreszeit in diesen mittleren Theilen des niedern Amazoniens immer gefasst sein. In der Regel finden sie Anfang des Februar statt; in diesem Jahre aber hatten sie früher angefangen als gewöhnlich. Boden und Klima sind in diesem Theile des Landes trockener als in der weiter westlich gelegenen Region, wo die dichteren Wälder und der mehr lehmige feuchte Boden eine bedeutend kühlere Atmosphäre erzeugen, die Stürme entstehen daher wahrscheinlich durch den Andrang der nasskalten Luft vom obern Flusse her, wenn der regelmässige Ostwind nachlässt oder aufhört.

Am 26. kamen wir an eine grosse Sandbank, die mit einer andern in der Mitte des Flusses zusammenhängt, vor einer Bucht, welche Maracá-uassú genannt wird. Hier warfen wir Anker und blieben einen halben Tag am Ufer. Penna hatte dabei keinen andern Zweck als seine Kinder auf dem Sande herumlaufen zu lassen und Senhora Katita Gelegenheit zu geben, ihre Wäsche zu bleichen. Die Sandbank stand jetzt, da der Fluss im Steigen war, fast ganz unter Wasser; in der Mitte der trocknen Jahreszeit ist sie etwa eine engl. Meile lang und eine halbe Meile breit. Die Schiffsleute ergötzen sich an solchen

offnen Stellen, die in die Einförmigkeit des Waldes, der überall das Ufer bedeckt, eine sehr angenehme Abwechslung bringen. Weiter nach Westen sind sie häufiger und von grösserer Ausdehnung. Sie liegen in der Regel an dem obern Ende der Inseln, die selbst durch eine Anhäufung von vegetabilischen Stoffen, Pflanzen und Bäumen, die auf einer Untiefe wachsen, gebildet sind. Die Insel war mit einem Walde von Trompetenbäumen (Cecropia peltata) bedeckt, dessen Blätter an Gestalt denen der wilden Kastanie gleichen, aber um vieles grösser sind; sie sind unten weiss, und wenn sie vom Winde bewegt werden, zeigen sie ihre silberfarbene untere Fläche. Der Baum wächst auf eine eigenthümliche Weise; die Aeste gehen fast im rechten Winkel vom Stamme aus, die Zweige in kleineren Wirbeln um diese, und so fort, und die Blätter wachsen an den äussersten Enden, so dass sie sich beinahe ausnehmen wie grosse Candelaber. Cecropiae verschiedener Species gehören zu den Eigenthümlichkeiten einer brasilianischen Waldlandschaft; die Art, von welcher ich hier spreche, wächst überall an den Ufern des Amazonenstromes, wo das Land niedrig ist, in grosser Menge. An solchen Stellen ist auch der merkwürdige Mongubabaum (Bombax ceiba) sehr häufig, dessen dunkelgrüne, grau gekerbte Rinde seines ungeheuren spitzzulaufenden Stammes sich ganz eigenthümlich ausnimmt. Die vorherrschende Palme auf dem niedrigen Lande ist die Jauari (Astryocaryum Jauari), deren von Dornen-Wirbeln umgebener Stamm zu einer grossen Höhe heranwächst. An den Rändern der Insel waren grosse Strecken Pfeilgras (Gynerium saccharoides), welches zierliche Blüthenbüschel trägt, ähnlich denen des Schilfrohrs, und zwanzig Fuss hoch wächst, die Blätter fächerartig um die Mitte des Stammes geordnet. Ich war überrascht, an den höheren Stellen der Sandbank das bekannte Blatt einer Weide (Salix Humboldtiana) zu finden. Es ist eine Zwergart und wächst in kleinen Hecken, ähnlich unseren Korbweiden-Beeten. Die Blätter waren, wie die unserer Weiden, der Sammelplatz kleiner Blattkäfer. Als ich hier herumwanderte, wurde ich vielfach an die Seeküste erinnert. Schaaren weisser Möven flogen über dem Kopfe, die ihr bekanntes Geschrei ausstiessen, und Strandläufer liefen am Rande des Wassers hin. Hier und da stolzirten einsam watende Vögel umher; einer von diesen, der Curicáca (Ibis melanopis), flog mit einem lauten Geschnatter auf, und bald gesellte sich ein einhörniger Vogel (Palamedea cornuta) zu ihm, den ich unter einem Gebüsch aufscheuchte; sein rauhes Geschrei gleicht dem Y-a des Esels, ist aber durchdringender und störte die Stille des Ortes auf eine unangenehme Weise. Unter den Weidengebüschen waren Schaaren von hübschen Vögeln, die zu der Familie der Icteridae gehörten, mit schwarz und safrangelbem Gefieder. Eine Zeitlang beobachtete ich auf den Cecropiabäumen ein Häufchen von einer Species Vögel, die von den Eingebornen Tamburi-pará genannt werden. Es ist der Monasa nigrifrons der Ornithologen und hat ein glattes schieferfarbiges Gefieder und orangefarbenen Schnabel. Er gehört zu der Familie der Bartvögel, die sich meistens durch ihr träges Wesen auszeichnen. Die Species, welche die Ornithologen zu dem Genus Bucco zählen, werden von den Indianern in der Tupísprache Tai-assú Uirá oder Schweinsvögel ge-

nannt. Sie bleiben zuweilen stundenlang auf niedrigen Zweigen im Schatten sitzen und regen sich nur, wenn ein Insekt nahe bei ihnen vorbei fliegt. Diese Schaar von Tamburi-pará war gerade das Gegentheil von träge; sie hüpften lustig auf den Aesten umher und jagten einander. Als sie aufflogen, stiessen sie einige kurze laute Töne aus, die zusammen einen wohlklingenden musikalischen Chorus hervorbrachten, der mich ganz überraschte.

Am 27. kamen wir an ein hohes bewaldetes Vorgebirge, Parentins genannt, welches jetzt die Grenze zwischen den Provinzen Pará und Amazonien bildet. Hier trafen wir ein kleines Canoe, das von Santarem kam. Der Eigenthümer war ein freier Neger, Namens Lima, der mit seiner Frau den Fluss hinabfuhr, um seine Jahresernte Tabak gegen europäische Waaren umzutauschen. Das lange, seicht gehende Canoe war so beladen, dass es fast bis an den Rand im Wasser ging. Der Eigenthümer wohnte am Ufer des Abacaxi, der in den Canomá mündet, einem breiten Kanal, welcher sich vom Fl. Madeira bis an den Parentins erstreckt, eine Strecke von 180 engl. Meilen. Penna machte ihm vortheihafte Anerbietungen, der Handel wurde abgeschlossen, und der Mann ersparte eine lange Reise. Der Neger schien ein offenherziger, gerader Mann zu sein. Er war aus Pernambucco gebürtig und seit vielen Jahren in diesem Theile des Landes ansässig. Er hatte ein junges indianisches Mädchen vom Mauhé-Stamme bei sich, der hinter dem Canomá, zwischen dem Madeira und Tapajos wohnt. Man hält die Mauhés, wie ich glaube ganz richtig, für einen Zweig des grossen Mundurucú-Volkes, der sich in einer frühern Zeit getrennt und durch eine lange Isolirung ganz andere Sitten und eine gänzlich verschiedene Sprache angenommen hat, welche die der brasilianischen Ureinwohner gewesen zu sein scheint. Die Mundurucú scheinen mehr von den allgemeinen charakteristischen Eigenthümlichkeiten des ursprünglichen Tupístammes behalten zu haben als die Mauhés. Senhor Lima sagte mir, was ich später öfters bestätigt fand, dass kaum zwei Wörter in den Sprachen der beiden Völker gleich wären, obgleich es in beiden Sprachen Worte gebe, die dem Tupí nahe verwandt seien.*) Das kleine Mädchen hatte durchaus nichts Wildes in ihrem Ansehen. Ihre Gesichtszüge waren fein geschnitten, die Backenknochen durchaus nicht vorstehend, die Lippen schmal und der Ausdruck ihres Gesichts offen und freundlich. Sie war erst wenige Wochen vorher von einer entfernten Ansiedlung ihres Stammes an die Ufer des Abacaxi gebracht worden und kannte noch keine fünf Worte Portugiesisch. Die Indianer sind in der Regel sehr lenksam, so lange sie jung sind, aber es ist die allgemeine Klage, dass sie, wenn sie das Alter der Mannbarkeit erreichen, unruhig und unzufrieden werden. Ihr eingewurzelter Widerwille gegen alle Einschränkung tritt dann hervor und die freundlichste Behandlung wird nicht hindern, dass sie ihren Herren davonlaufen; sie kehren aber nicht zu den Malocas ihres Stammes zurück, sondern ver-

*) So z. B. Frau ist im Mauhé Unihá, im Tupí Cunhá, im Mundurucú Taishí; Feuer im Mauhé Ariá, im Tupí Tatá, im Mundurucú Idashá oder Tashá.

einigen sich zu Gesellschaften, die hinausziehen, um die Produkte der Wälder und Flüsse zu sammeln und ein halbwildes Wanderleben führen.

Wir blieben unter der Serra dos Parentins die ganze Nacht. Früh am nächsten Morgen hing ein leichter Nebel an den Spitzen der Bäume und der Wald ertönte von dem Gebell der Whaiápu-sai-Affen. Ich ging mit meiner Flinte ans Ufer und konnte wohl eine Heerde von ihnen zu Gesicht bekommen, es gelang mir aber nicht einen habhaft zu werden. Sie waren klein und mit einem Pelze langer, einfarbig grauer Haare bedeckt. Die Species hielt ich für Callithrix donacophilus. Der Felsen, aus dem das hohe Ufer des Parentins besteht, ist dasselbe grobe eisenhaltige Conglomerat, von dem ich schon oben sagte, dass es in der Nähe von Pará an verschiedenen Orten vorkommt. Viele einzelne Blöcke lagen umhergestreut. Der Wald bot ausserordentliche Abwechselung und unentwirrbare Knäuel holziger Schlingpflanzen zogen sich von einem Baume zum andern. Streifen von Cactus zogen sich über die Felsen und Baumstämme hin, und die mannigfaltigsten kleinen schöngeformten Farrenkräuter, Flechten und Röhrenpilze (boleti) machten den Platz zu einem vollständigen Museum von Kryptogamen. Ich fand hier zwei prächtige Species langhörniger Käfer, und eine grosse Art Heupferd (Pterochroza), deren breite Vorderflügel einem Pflanzenblatte glichen, und dem Insekt, wenn sie geschlossen waren, als eine vollständige Verkleidung dienten, während die hinteren Flügel mit bunten augenähnlichen Flecken geziert waren.

Der Neger nahm von uns Abschied und fuhr auf dem schmalen Kanale, Paraná mirim dos Ramos (d. i. Flüsschen der Verzweigungen oder das mehrere Arme hat) wieder nach seinem 130 Meilen entfernten Hause zurück. Wir setzten dann unsern Weg fort und kamen gegen Abend nach Villa Nova, einem Dorfe mit etwa siebzig zerstreut liegenden Häusern, von denen viele kaum diesen Namen verdienen, und nichts sind als Schlammhütten mit Palmblättern bedeckt. Hier blieben wir vier Tage. Das Dorf liegt auf einem Felsenufer, das aus demselben groben Conglomerat besteht, von dem schon öfter die Rede war. An einigen Stellen liegt auf dem Conglomerat ein Lager von Tabatinga-Thon. Der Boden in der Umgegend ist sandig, und der Wald, der zum grössten Theil jüngerer Nachwuchs zu sein scheint, ist von breiten Gängen durchschnitten, welche gegen Süden und Osten an den Ufern von Teichen und Seen endigen, die sich in einer zusammenhängenden Reihe durch das Innere des Landes hinziehen. Sobald wir Anker geworfen, brach ich mit Luco auf, um die Gegend zu untersuchen. Wir gingen etwa eine Meile auf einem mergeligen Ufer, das mit einem dichten Teppich blühender Gewächse bedeckt war, auf dem eine grosse Menge verschiedenartiger, hübscher kleiner Schmetterlinge lebten, und kamen dann in dem ausgetrockneten Bette eines Baches in den Wald. Etwa eine Achtelmeile weit landeinwärts öffnete sich der Wald auf einen breiten Teich, dessen mit Gras vom schönsten Grün bekleidete Ufer vom Rande des Wassers zu der dichten Wand von Wald, die das Ganze umgab, sanft aufstiegen. Der Teich wimmelte von Wassergeflügel: schneeweisse Silberreiher, dunkle gestreifte Reiher, Störche von verschiedenen Species standen reihen-

weise an den Rändern. Kleine Schaaren von Makaos kreisten um die obersten Zweige der Bäume. Langbeinige Piosócas (Parra Jacana) stolzirten über die Wasserpflanzen auf der Oberfläche des Wassers, und in den Gebüschen am Rande waren grosse Schaaren einer Art Canarienvogel (Sycalis brasiliensis), von grünlichgelber Farbe, die einen kurzen, nicht eben schön klingenden Gesang hatten. Wir hatten kaum einige Schritte vorwärts gethan, als wir auf ein Paar Jaburú-moleque (Mycteria Americana) stiessen, mächtige $4^1/_2$ Fuss hohe Vögel, die zu der Familie der Störche gehören, welche aufflogen und die Uebrigen alarmirten, so dass ich von den lärmenden Schaaren, die über unseren Köpfen dahin flogen, nur einen einzigen Vogel schiessen konnte. Als wir nach dem andern Ende des Teichs hinübergingen, sah ich eine Anzahl runder Blätter, am Rande aufgerollt, auf der Oberfläche des Wassers; sie gehörten der Victoria Wasserlilie. Die Blätter waren eben im Entfalten (am 3. December), einige noch unter Wasser, und das grösste, welches die Oberfläche erreicht hatte, war nicht ganz drei Fuss im Durchmesser. Wir fanden eine Montaria mit einem Ruder, die auf das Ufer gezogen war; ich nahm mir die Freiheit, sie von dem unbekannten Eigenthümer zu leihen, und Luco ruderte mich zwischen die prächtigen Pflanzen, um Blumen zu suchen, deren ich jedoch keine fand. Später erfuhr ich, dass diese Pflanze fast auf allen Seen in der ganzen Gegend sehr gewöhnlich ist. Die Eingebornen nennen sie Furno do Piosoca, oder Jacana-Ofen, weil die Blätter Aehnlichkeit mit den Oefen haben, auf denen das Mandiocamehl geröstet wird. Wir sahen viele Arten von Falken und Adlern, von denen einer, eine schwarze Species, Caracára-i (Milvago nudicollis) genannt, auf der Spitze eines hohen nackten Baumsturzels sass und seine heuchlerischen Jammertöne ausstiess. Die Indianer halten diesen Adler für einen Unglücksvogel; er setzt sich oft auf die Spitzen der Bäume in der Nähe ihrer Hütten und man glaubt dann, er bringe die Nachricht, dass jemand in der Familie sterben werde. Andere sagen, er wolle mit seinem weinenden Geschrei andere schwächere Vögel in sein Bereich ziehen. Der kleine muthige Fliegenfänger Bem-ti-vi (Saurophagus sulphuratus) versammelt sich zu vier bis fünf, greift ihn kühn an und vertreibt ihn von seinem Platze, wo er sich niedergelassen und sonst stundenlang sitzen bleiben würde. Ich schoss drei Falken von eben so vielen verschiedenen Species; und diese nebst einem Magoarystorche, zwei schönen goldgrünen Jakamar (Galbula chalcocephala), und einem halben Dutzend Blättern der Wasserlilie waren eine ziemlich schwere Ladung, mit der wir uns wieder zurück nach unserm Boote schleppten.

Einige Jahre später, 1854/55, brachte ich acht Monate in Villa Nova zu. Der Distrikt, dessen Hauptstadt Villa Nova, ist sehr gross, denn er erstreckt sich etwa 40 Meilen in gerader Linie an den Ufern des Flusses hin, hat aber im Ganzen nicht mehr als 4000 Einwohner. Mehr als die Hälfte von diesen sind reine Indianer, die in einem halbcivilisirten Zustande an den Ufern der zahlreichen Kanäle und Seen leben. Die Handelsartikel des Platzes sind hauptsächlich Gummi elasticum, Copaiba-Balsam (die an den Ufern des Madeira und der zahlreichen Flüsse, die sich mit dem Canomá-Kanale verbinden, gesammelt

werden) und gesalzene Fische, die in der trockenen Jahreszeit bereitet werden. Diese Artikel werden in Pará gegen europäische Waaren umgetauscht. Die wenigen Indianer und Halbblut-Familien, welche in der Stadt wohnen, stehen hinsichtlich ihrer persönlichen Eigenschaften und ihrer gesellschaftlichen Stellung weit unter denen, mit welchen ich in der Nähe von Pará und Cametá verkehrte. Sie wohnen in elenden verfallenen Schlammhütten; die Weiber bebauen kleine Flecken Mandioca, und die Männer bringen ihre meiste Zeit auf dem Fischfang zu, verkaufen, was sie nicht für ihre eigene Person brauchen, und berauschen sich mit der grössten Regelmässigkeit in Cashaça, den sie für den Ertrag kaufen.

Die Configuration des Landesdistriktes, in welchem Villa Nova liegt, ist merkwürdig. Etwa eine Meile landeinwärts beginnt eine Reihe von Seen von grösserer oder kleinerer Ausdehnung, die durch enge Kanäle mit einander in Verbindung stehen und sich bis zu dem innern Nebenwasser der Ramos erstrecken. Letzteres steht mit dem Kanal Canomá in Verbindung, der, wie schon bemerkt, mit dem Madeira zusammenhängt. Der ganze Landstrich bildet daher eine Insel, oder Inselgruppe, die sich von wenig unter Villa Nova bis an die Mündung des Madeira erstreckt, eine Entfernung von 180 Meilen. Den Distrikt kennt man unter dem Namen der Insel Tupinambarána. Der Canomá ist ein Abfluss für die Gewässer des Madeira, wenn dieser Fluss voller ist als der eigentliche Amazonenstrom, was von November bis Februar der Fall ist. Aber er nimmt auch noch acht andere Flüsse auf, die meistens in der Nähe ihrer Verbindung mit dem Canomá sich seeähnlich ausbreiten. Einer von ihnen, der Andirá-mirim, soll über eine Stunde breit sein. Der Boden an diesen Binnengewässern ist ausserordentlich fruchtbar und die breiten Seen haben helles Wasser und sandige Ufer. Sie sind reich an Fischen und Schildkröten. Die Gegend an den Ufern des Canomá und seinen Nebenflüssen ist gesund. An einigen Stellen an den Ufern der Letzteren herrschen Fieber, wie an allen Zuflüssen des Amazonenstromes, welche reines, dunkles Wasser und nur geringe Strömung haben. Merkwürdig ist es, dass die Fieber gerade an der Seite des Andirá-mirim endemisch sind, wo das Land hoch und felsig ist, nicht aber auf der andern, wo es niedrig und sumpfig ist. Die Geschichtsschreiber erzählen, dass die Insel Tupinambarána von einem Theile des grossen Tupi- oder Tupinamba-Volkes colonisirt wurde, das von den ersten portugiesischen Ansiedlern im 16. Jahrhundert von der Küste in der Nähe von Pernambucco vertrieben wurde. Ich glaube jedoch, man hat Grund anzunehmen, dass verschiedene Stämme, die mit den Tupi mehr oder weniger verwandt waren, an verschiedenen Stellen an den Ufern des Amazonenstromes lebten und mit einander in vielfacher Verbindung standen, noch ehe die Portugiesen ins Land kamen. Manche theilweise Wanderungen mögen schon vorgekommen sein, als die Ureinwohner noch allein auf dem Amazonenstrome Schifffahrt trieben. Mir scheint es sehr unwahrscheinlich, dass eine compacte Masse von Indianern auf einmal von der Küste bei Pernambucco nach dem Centraltheile Amazoniens ausgewandert sein sollte. Mag diess jedoch auch der Fall gewesen sein, jetzt wenigstens findet sich keine Spur der ur-

sprünglichen Tupi mehr in dieser Gegend. Der Distrikt ist dünn bevölkert und die Indianer, welche jetzt hier wohnen, sind versprengte Horden der Mundurucú-, Múra- und Mauhés-Stämme; halbcivilisirte Familien der Letzteren leben in der Stadt und in deren Nähe.

Unter den weissen und Mamelukenfamilien in Villa Nova fand ich recht freundliche und intelligente Leute. Der Vicar, Vater Torquato de Souza, ist in Europa nicht ganz unbekannt; er war der Führer des Prinzen Adalbert von Preussen, als dieser die Jurúna-Indianer am Xingú besuchte, und wird in dessen Reisebeschreibung erwähnt. Er ist jetzt ein angesehener Bürger in der neuen Provinz Amazonien, und ist mehrere Male hintereinander zum Präsidenten der Provinzialkammer erwählt worden. Er giebt, mit vielen anderen Eingebornen der Amazonenregion, einen Beweis dafür, dass das Aequatorialklima in der neuen Welt nicht nothwendig eine verschlechternde Wirkung auf die weisse Rasse ausübt. Er ist ein kräftiger Mann, über mittlerer Grösse, mit hübschen Gesichtszügen und einer schönen, gesunden, rothen Farbe. Als wir im J. 1849 in Villa Nova landeten, wurde eben die Kirche reparirt, und da es schwer hielt Zimmerleute zu erhalten, hatte er sich selbst zur Arbeit gerüstet, und ich fand ihn mit aufgestreiften Aermeln sägend und hobelnd, als ob er das Handwerk schon lange betrieben. Nächst Padre Torquato verdient Senhor Meirelles der Erwähnung; einen gefühlvolleren, einsichtigeren und gutherzigeren Mann habe ich in Brasilien nirgends gefunden. Er hatte auch eine Stelle bei der Verwaltung, war aber jetzt hauptsächlich von der Bewirthschaftung seiner drei Meilen unter der Stadt gelegenen Pflanzungen in Anspruch genommen. Diese beiden würdigen Männer waren grosse Freunde vom Lesen und subscribirten regelmässig auf die Zeitungen von Rio-Janeiro. Senhor Meirelles verwandte viel Geld auf Bücher, die er sich 2000 engl. Meilen weit aus der Hauptstadt kommen liess. Es waren zum Theil portugiesische Zeitschriften, nach dem Plane des englischen Penny-Magazine; die meisten jedoch Uebersetzungen französischer Romane. Er liess sie frei unter den vielen Lesern in Villa Nova circuliren. Zur Zeit meines Besuchs war eine portugiesische Uebersetzung von „Onkel Toms Hütte“ die allgemeine Lieblingslektüre. Die Lust an Lektüre ist bei den bessern Klassen in den Städten und Dörfern Amazoniens durchaus nicht selten; sie scheint dem Klima angemessen und in den heissen Stunden der Mittagszeit kann man gewiss nichts Besseres thun als lesen. Es ist nur schade, dass die portugiesische Sprache, wegen der Armuth ihrer neueren Literatur, ein so dürftiges Mittel zur Erwerbung von Kenntnissen ist, und dass die Bücher im nördlichen Brasilien so selten sind, die Bevölkerung Amazoniens würde sonst gewiss nicht auf einer so niedrigen Stufe der Bildung stehen, wie gewöhnlich der Fall ist. Seit einiger Zeit ist in Brasilien ein von der Regierung unterstütztes System der Volkserziehung ins Leben getreten und man hat in allen kleinen Städten, von Pará bis an die Grenzen des Reichs, Primärschulen für Knaben errichtet. Padre Torquato war zugleich Schulmeister und Priester in Villa Nova. Er hatte gegen 30 Schüler, in allen Schattirungen der Farbe, vom Neger und Indianer bis zu dem reinen Weissen. Die Schulmeister, wie schon in einem frühern Kapitel erwähnt,

erhalten denselben Gehalt wie die Priester, nämlich 600 Milreis oder etwa 70 Pf. Sterling jährlich; wenn die Zahl der Schüler über eine bestimmte Anzahl steigt, haben sie Anspruch auf Zulage. In einigen grösseren Dörfern hat man auch Mädchenschulen errichtet, und es ist sehr zu wünschen, dass diese unterstützt werden, denn die künftigen Fortschritte des brasilianischen Volkes zu einem bessern gesellschaftlichen Zustande hängen zum grossen Theile von der Besserung der Erziehung ihrer Frauen ab.

Villa Nova, wie die meisten Plätze am eigentlichen Amazonenstrom, ist sehr gesund, und bedeutend gesünder als Santarem, wo das Klima viel heisser und trockener, oder als die weiter westlich gelegenen Regionen, wo die Luft schwül und stagnirend ist. Der kühle und stärkende Ostwind wird neutralisirt, ehe er den Rio Negro erreicht, in Villa Nova aber weht er das ganze Jahr hindurch täglich, mit Ausnahme einiger Wochen im November. Der Fluss, hier etwa drittehalb englische Meilen breit, macht eine etwa zehn bis zwölf Meilen lange, kühne Schwenkung, und ist hier ganz von Inseln frei, und die blauen Ketten der Parentins begrenzen stromabwärts die Aussicht. Der breite, reissend fliessende Strom und die starke Gegenbewegung der Atmosphäre sind ohne Zweifel die Hauptursachen des gesunden Klimas des Distrikts. Die Jahreszeiten sind sehr verschieden. So war, wie schon gesagt, im Jahr 1849 die Zeit der Trockenheit und des starken Windes sehr kurz, und der Fluss sank daher nicht unter den gewöhnlichen Wasserstand. Im Jahre 1854 fand gerade das Gegentheil statt. Die Regengüsse der nassen Jahreszeit von Februar bis Juni waren sehr stark gewesen und das Wasser war auf den höchsten Punkt gestiegen. Im Juni und Juli brauchten wir mit einem gut bemannten Schiffe volle 14 Tage, um von Santarem 110 Meilen hinauf zu fahren. Die Strömungen waren sehr stark; das ganze niedere Land war überschwemmt und grosse Stücke mit Cacao bepflanzten Landes an der Küste von Obydos waren abgerissen. In Villa Nova war das Wetter bis Ende August sehr heiss und es blitzte und regnete oft. Dann trat der willkommene trockene Wind ein, der bis zum 20. November anhielt, in welcher Zeit der Fluss auf den niedrigsten Stand sank. Von diesem Tage an folgte ein starker Regenguss auf den andern, jedoch nur neun Tage lang; doch blieb das Wetter regnerisch bis gegen Ende des Jahres. Mit dem dritten Januar trat gewissermassen ein zweiter Sommer ein, und dies war die schönste Zeit. Die Vegetation, die im November ganz ausgetrocknet war, hatte durch das Regenwetter im December neue Frische erhalten, und die offenen Stellen waren mit einem Teppich des schönsten Grün bedeckt. Die aus Mergel und Sand bestehenden terrassenförmigen Ufer waren mit den mannigfaltigsten blühenden Sträuchern bekleidet. Vögel und Insekten waren bei Weitem zahlreicher und munterer als vorher. Eine Species brauner Schwalbe, mit kurzem Schwanze (Cotyle), erschien jetzt in grosser Anzahl und baute ihre Nester in Löchern an dem Ufer, auf dem das Städtchen steht, und sang früh und Abends ein kurzes aber hübsches Liedchen. Der Ostwind begann von Neuem; erst schwach, aber von Tage zu Tage stärker, wie die Trockenheit zunahm, und mit dieser kam ein dichter Nebel, in diesem Lande eine seltene

Erscheinung, der aber, wie ich fand, in den mittleren Theilen Niederamazoniens regelmässig eintritt, wenn die trockene Jahreszeit lange anhält. Drei Wochen hintereinander blieb das Wetter beinahe ganz gleich; am Morgen heitrer Himmel und ein frischer Wind, der das Wasser zu Wellen trieb und den Körper erfrischte. Wenn die Sonne höher stieg, zog sich ein leichter Nebel über die niedrigeren Schichten der Atmosphäre, der nach Mittag dichter wurde, bis eine Stunde vor Sonnenuntergang die Sonne verhüllt war, und nicht mehr jene austrocknende Hitze hervorbrachte, die zu andrer Zeit in den letzten Stunden des spätern Nachmittags so drückend war. Eine oder zwei Stunden nach Sonnenuntergang verzog sich der Nebel wieder, und die Nächte waren sternhell und labend kühl. Von Tag zu Tag wurde der Nebel stärker, bis Anfangs Februar ein dicker nasser Schleier die ganze Landschaft Tag und Nacht verhüllte. Der Wind steigerte sich zu einem Sturme, so dass alle Schiffe auf dem Flusse ein sicheres Plätzchen suchen mussten, und als das monatliche Dampfschiff, ein Schiff von 400 Tonnen Ladung, im Hafen ankerte, schwankte es eben so stark auf und ab, wie ich bei stürmischem Wetter die Schiffe bei Southampton gesehen habe. Diess dauerte drei Tage, dann legte sich der Wind auf einmal, im Osten sammelten sich schwarze Wolken, der Nebel hob sich wie ein Vorhang, ein Alles überschwemmender Regen strömte herab, und die nasse Jahreszeit trat ein.

Bei diesem zweiten Besuche in Villa Nova machte ich eine grosse Sammlung von den Naturerzeugnissen der Umgegend. Einige Bemerkungen über einige der interessantesten mögen hier genügen. Die Wälder unterscheiden sich in ihrem allgemeinen Charakter sehr von denen bei Pará und überhaupt der feuchten Gegenden in ganz Amazonien. Die Seltenheit der grossblätterigen Musaceen und Maranthaceen war hier eben so bemerkbar wie bei Obydos. Die tieferliegenden Waldflächen oder Ygapós hatten nicht dieselbe üppige Vegetation wie in der Deltaregion des Amazonenstroms. Sie sind drei bis vier Monate im Jahre überschwemmt, und wenn das Wasser zurücktritt, bleibt der Boden — dem die sehr dünne Decke von alluvialem Niederschlag nur wenig Fruchtbarkeit giebt — kahl, oder mit einer Decke abgefallener Blätter bedeckt, die bis zur nächsten Ueberfluthung bleibt. Diese Striche haben immer ein unfruchtbares Ansehen; die Stämme und niedrigen Aeste der Bäume sind mit trockenem Schlamme überzogen und durch runde Massen von Süsswasserschwämmen verunstaltet, deren lange hornige Spiculae und schmutzige Farben ihnen das Ansehen von Igeln geben. Dichte Büschel eines rauhen scharfen Grases, Tiriricá genannt, ist fast die einzige frische Vegetation während der trockenen Jahreszeit. Vielleicht tragen der dichte Schatten, die lange Zeit, während welcher das Land unter Wasser bleibt, und die ausserordentlich schnelle Abtrocknung, wenn das Wasser zurücktritt, alle zu dieser Kahlheit der Ygapós bei. Das höher gelegene und trocknere Land ist überall sandig, und hohe grobe Gräser bilden den Saum der breiten Alleen, die durch das junge Holz geschlagen sind. Diese Stellen wimmeln von Carapátos, hässliche Zecken, die zum Genus Ixodes gehören, welche auf den Spitzen des Grases sitzen und sich an die Kleider anhängen, wenn man vorbeigeht. Sie sind sehr lästig und ich

brauchte täglich eine volle Stunde, um sie von meinem Körper abzulesen, wenn ich von meinen Ausflügen zurückkehrte. Es giebt zwei Species, beide sind flach und haben vier Paar Beine, einen dicken kurzen Proboscis und hornige Decke. Sie setzen sich auf die Haut fest, senken ihren Proboscis ein und saugen das Blut, bis ihr flacher Körper kugelrund wird. Dies geht jedoch sehr langsam und sie brauchen mehrere Tage, um sich ganz voll zu füllen. Man fühlt keinen Schmerz oder Jucken; wenn man sie aber nicht vorsichtig abnimmt, entstehen schmerzhafte Geschwüre, weil der Proboscis leicht abbricht und in der Wunde stecken bleibt. Gewöhnlich wendet man ein wenig Tabakssaft an, um sie zu bewegen, von der Stelle, wo sie sich festgesetzt haben, los zu lassen. Sie klammern sich nicht mit den Beinen an das Fleisch fest, obwohl sie ein Paar scharfe und feine Krallen haben, die an den Spitzen der Glieder durch ein biegsames Füsschen zusammenhängen. Wenn sie zu den Spitzen der Grashalme oder Blätter hinaufkriechen, halten sie sich nur mit den Vorderbeinen fest und strecken die drei übrigen Paare aus, um sich an irgend ein Thier, das ihnen in den Weg kommt, anhängen zu können. Die kleinere Species ist gelblich; sie ist bei weitem zahlreicher als die andere und hängt sich oft zu Dutzenden an einen an. Wenn sie sich vollgesogen, hat sie ungefähr die Grösse eines Schrotkornes Nro. 8; die grössere Art, die zum Glück nur einzeln zu Werke geht, schwillt zur Grösse einer Erbse an.



Peuririma-Palme
(Bactris).

An manchen Stellen besteht der Boden aus einem sehr groben Sande und kleinen eckigen Quarzstücken; hier wachsen keine Bäume. Ich besuchte mit Padre Torquato eine dieser baumleeren Stellen oder Campos, wie sie genannt werden, die fünf Meilen von dem Städtchen entfernt lag. Der Weg führte durch einen schönen Wald mit vielen riesenhaften Bäumen, der viele Abwechslung bot. Ich vermisste die Assai, Miriti, Puxiúba und andere Palmen, die man alle nur auf reichem feuchten Boden findet, aber die herrliche Bacába war desto häufiger, und neben dieser eine Menge verschiedener Zwergarten der Marajá-Palmen (Bactris), deren eine, Peuririma genannt,

sehr zierlich war und zur Höhe von zwölf bis fünfzehn Fuss wuchs, mit einem Stamme nicht dicker als ein Finger. Als wir bei dem Campo ankamen, hörte dieser schöne Wald plötzlich auf und wir sahen ein Stück Landes von drei bis vier Meilen im Umfang vor uns, wo auch nicht der kleinste Strauch wuchs; die ganze Vegetation bestand aus einem kurzen struppigen Grase auf einzelnen kleinen Flecken. Der Wald bildete rings um dieses isolirte Feld eine Einfassung und seine Ränder bestanden zum grossen Theil aus Bäumen, die nicht in dem dichten unberührten Urwalde wachsen, wie z. B. eine Menge verschiedener Strauch-Melastoma, niedrige Byrsominabäume, Myrthen, Lacrebäume, deren Beeren kleine Wachskügelchen ausschwitzen, die Aehnlichkeit mit Gummi Gutti haben. An den Rändern des Campo wuchsen viele wilde Ananas. Die Frucht hat dieselbe Gestalt, wie die unserer cultivirten Ananas, ist aber viel kleiner und nicht grösser als ein mässig grosser Apfel. Wir pflückten einige reife Früchte, die ganz den Geschmack der guten Ananas hatten, aber sehr viele völlig ausgebildete Samenkörner enthielten und nur wenig essbares Fleisch. Ueber das Campo hinaus war kein Weg mehr, und in der That, Alles, was hinter demselben liegt, war für die Einwohner von Villa Nova selbst ein Terra incognita.

Das einzige interessante vierfüssige Thier, welches ich in Villa Nova sah, war eine mir neue Species Affen; er war jedoch nicht in der Gegend einheimisch, sondern von einem Krämer vom Flusse Madeira, einige Meilen oberhalb Borba, hergebracht. Es war ein Heuler, wahrscheinlich der Mycetes stramineus Geoffroy St. Hilaire's. Die Heuler sind die einzige Affenart, welche zu zähmen den Eingebornen nicht gelungen ist. Sie werden oft gefangen, sterben aber in der Regel schon nach wenigen Wochen. Der, von welchem ich hier spreche, war noch nicht völlig ausgewachsen. Er war ohne den Schwanz sechszehn Zoll lang, und der ganze Körper mit ziemlich langen, glänzenden, schmutzig-weissen Haaren bedeckt; nur Schnurrbart und Backenbart waren bräunlich. Er wurde zusammen mit einem Coatá und einem Caiarára (Cebus albifrons) in einem Hause gehalten. Diese beiden lebhaften Glieder der Affen-Ordnung schienen es sehr gern zu haben, wenn man ihnen Aufmerksamkeit schenkte, der Mycetes aber zog sich scheu zurück, sobald man ihm nahe trat. Als er zuerst hieher gebracht wurde, liess er zuweilen früh am Morgen ein rauhes unterdrücktes Heulen hören. Der tiefe Ton der Stimme der heulenden Affen wird, soviel bekannt, durch eine trommelförmige Ausdehnung des Larynx hervorgebracht. Es war interessant das Thier zu beobachten, wenn es sein hohles Gebrüll ausstiess, und wie geringe Muskelkraft es dabei anwendete. Im Walde sieht man die Heuler gewöhnlich zu Dreien oder Vieren beisammen auf den höchsten Spitzen der Bäume sitzen. Es scheint nicht, dass sie ihr Gebrüll ausstossen, wenn sie plötzlich erschreckt werden, wenigstens war dies nicht bei dem Gefangenen der Fall. Wahrscheinlich jedoch soll der Lärm dazu dienen, ihre Feinde einzuschüchtern. In andern Theilen der Amazonenregion habe ich den Mycetes stramineus nicht angetroffen; in der Nähe von Pará ist eine röthliche Species (M. Belzebuth) vorherrschend; in den engen Kanälen bei Breves schoss ich eine grosse, ganz schwarze Art;

eine andere Species mit gelben Händen, bewohnt, nach Aussage der Eingebornen, die Insel Macajó, wahrscheinlich M. Flavimanus Kuhl's; eine Strecke den Tapajos aufwärts findet man nur eine bräunlich-schwarze Species Heuler, und am obern Amazonenstrom war die einzige Species, welche mir zu Gesicht kam, der Mycetes ursinus, dessen Pelz eine glänzende gelblich-rothe Farbe hat.

In den trockenen Wäldern bei Villa Nova sah ich zum ersten Male eine Klapperschlange. Als ich ein Mal auf einem schmalen Fusspfade zurückkehrte, hörte ich dicht neben mir ein klapperndes Geräusch. Dicht daneben stand ein hoher Palmbaum, dessen Krone schwer mit Schmarotzerpflanzen beladen war, und ich hielt das Geräusch für ein Zeichen, dass er umfallen wolle. Der Wind hielt gerade für einige Augenblicke an, da überzeugte ich mich, dass das Geräusch vom Boden herkam. Als ich dorthin sah, erschreckte mich ein plötzlicher Fall und eine langsame gleitende Bewegung zeigte mir, dass fast unter meinen Füssen eine grosse Schlange fortkroch. Der Boden ist immer mit verwesenden Blättern und Pflanzenresten bedeckt, so dass man die Schlangen nur bemerken kann, wenn sie sich bewegen. In Villa Nova wollte Niemand glauben, dass ich dem Orte so nahe eine Klapperschlange gesehen hätte, und in der That kommt sie eigentlich nicht in den Wäldern vor, sondern auf den offenen Campos, wo ich bei Santarem mehrere tödtete. Bei meinem zweiten Besuche in Villa Nova sah ich ebenfalls eine. Ich hatte damals einen kleinen Hund, der mich auf meinen Streifereien begleitete. Eines Tages sprang er in das Dickicht und machte einen Satz auf eine grosse Schlange zu, deren Kopf aus dem Grase hervorragte. Das kleine Thier kam ganz nahe, da streckte die Schlange ihren Schwanz in horizontaler Richtung in die Höhe und liess ihr schreckliches Rasseln hören. Es dauerte mehrere Minuten, ehe ich den Hund entfernen konnte, und dieser Fall, wie der oben erzählte, zeigt, wie langsam die Schlange zu ihrem verderblichen Sprunge ist.

Sehr belästigt, zugleich aber auch belustigt wurde ich von den Urubú-Geiern. Die Portugiesen nennen sie Corvos oder Krähen und sie haben an Farbe und Aussehen wirklich Aehnlichkeit mit den Saatkrähen, sind aber grösser und haben eine nackte, schwarze und runzelige Haut um Gesicht und Kehle. Gegen Ende der nassen Jahreszeit treibt sie der Hunger schaarenweise in die Dörfer. Mein Koch konnte wegen ihrer Dieberei die offene Küche hinter dem Hause nicht einen Augenblick verlassen, wenn er das Essen kochte. Einige waren immer in der Nähe auf der Lauer, und warteten auf die Gelegenheit, und in dem Augenblicke, wo die Küche unbewacht blieb, schlüpften diese verwegenen Diebe hinein, hoben mit ihren Schnäbeln die Deckel von den Pfannen auf und stahlen was darinnen war. Die Knaben lauern ihnen auf und schiessen sie mit Bogen und Pfeilen, und die Geier haben daher eine solche Furcht vor diesen Waffen, dass man sie oft abhalten kann, wenn man nur einen Bogen an den Dachsparren der Küche aufhängt. Später, in der trockenen Jahreszeit, ziehen ganze Schaaren Urubús den Fischern auf die Seen nach, wo sie sich mit dem Abfall der Fischereien mästen. Gegen Februar kehren sie in die Dörfer zurück und sind dann durchaus nicht mehr so gefrässig.

Die Insekten bei Villa Nova sind zum grössten Theil dieselben, wie bei Santarem und am Tapajos. Einige Species von allen Ordnungen jedoch findet man hier, die sonst nirgends am Amazonenstrom vorkommen, nebst verschiedenen andern, die man für lokale Varietäten oder Rassen von andern hält, welche bei Pará, am nördlichen Ufer des Amazonenstroms oder in anderen Theilen des tropischen Amerika vorkommen. Besonders zahlreich waren die Hymenoptera, wie immer in Gegenden mit sandigem Boden; die vielen interessanten Beobachtungen jedoch, welche ich über ihre Lebensweise machte, werden dort eine passendere Stelle finden, wo ich von solchen oder ähnlichen Species spreche, die sich an diesen Oertlichkeiten finden. Eins der am meisten in die Augen fallenden, bei Villa Nova einheimischen Insekten ist ein sehr schöner Schmetterling, den man Agrias Phalcidon genannt hat. Er ist gross und die Farben der obern Fläche seiner Flügel gleichen denen der Callithea Leprieurii, die schon oben beschrieben worden, nämlich dunkelblau mit breitem silbergrünem Rande. Wenn er sich auf den Blättern der Bäume niederlässt, fünfzehn bis zwanzig Fuss vom Boden, schliesst er seine Flügel und zeigt dann eine Reihe glänzender, blassblauer, augenförmiger Flecken mit weissen Pupillen, welche die untere Fläche der Flügel schmücken. Sein Flug ist ausserordentlich schnell, wenn er aber ein Mal festsitzt, rührt er sich nicht leicht von der Stelle, oder kehrt, wenn er aufgescheucht wird, bald wieder an dieselbe Stelle zurück. Seine allerdings nur äusserliche Aehnlichkeit mit Callithea Leprieurii, eine Species, die an derselben Oertlichkeit sehr häufig ist, ist wirklich auffallend. Man könnte sie für einen blossen Zufall halten, namentlich da sie hauptsächlich die obere Fläche der Flügel betrifft, wenn nicht ähnliche parallele Aehnlichkeiten zwischen anderen Species derselben beiden Genera vorkämen. So ahmt z. B. am Ober-Amazonenstrom eine durchaus verschiedene Art Agria eine andere Art Callithea noch viel genauer nach, und beide Insekten sind dem Distrikte eigenthümlich, wo man sie mit einander fliegend findet. Derartige Aehnlichkeiten sind in der Insektenwelt sehr häufig. Im Verlauf meiner Reisen fielen sie mir sehr auf, namentlich wo sich, wenn ich von einem Distrikt in einen andern kam, lokale Varietäten gewisser Species in Begleitung lokaler Varietäten derjenigen Species fanden, welche sie in der frühern Lokalität nachahmten, unter einem so veränderten Gewande, dass es dem veränderten Kleide der Species entsprach, welche sie nachahmten. Ich kann nicht umhin, daraus zu schliessen, dass diese Nachahmungen nicht zufällig sind, und dass die Natur, indem sie dieselbe hervorbringt, irgend einen Zweck hat. In manchen Fällen ist derselbe ziemlich deutlich. Wenn z. B. eine Fliege oder Schmarotzerbiene eine täuschende Aehnlichkeit mit der Arbeitsbiene hat, in deren Neste sie das Ei absetzt, für welches sie auf andere Weise nicht sorgen kann, oder wenn eine Springspinne, die in einem Blattwinkel lauert, genau einer Blumenknospe gleicht, so ist es klar, dass der Zweck der ist, sie den Insekten, auf welche sie lauert, zu verbergen. Wenn jedoch ein Insekt einer andern Species seiner eigenen Ordnung täuschend ähnlich ist, so ist der Grund dieser Aehnlichkeit nicht so leicht zu errathen, demungeachtet können wir annehmen, dass diese Aehnlichkeit auf irgend eine Weise der Species nützlich und

vielleicht für Leben und Tod wichtig ist. Ich glaube, der Zweck der Vorsehung ist hier derselbe, wie in dem Falle, wo Insekten oder Eidechsen so gefärbt oder gezeichnet sind, dass sie dem Boden, dem Blatte, der Baumrinde, auf der sie sitzen, ähnlich sehen, wo die Aehnlichkeit dazu dient, die Geschöpfe den spähenden Augen ihrer Feinde zu verbergen; oder wenn es vom Raube lebende Species sind, als eine Verkleidung dienen, damit sie ihrer Beute sicherer nahe kommen können. Wenn ein Insekt, anstatt einem todten Körper oder einer unorganischen Substanz, einer andern Species seiner eignen Ordnung ähnlich sieht, und weder vom Raube lebt, noch ein Parasit der anderen Species ist, lässt sich da nicht folgern, dass die der andern nachgeahmten Species der Verfolgung insektenfressender Thiere ausgesetzt ist, welche die Species, welcher sie ähnlich sieht, nicht zu fürchten hat? Manche Species von Insekten haben eine täuschende Aehnlichkeit mit frischen oder welken Blättern; gewöhnlich nimmt man an, dass diese dazu dient, sie vor den Angriffen insektenfressender Thiere zu schützen, welche das Insekt verschlingen würden, an dem Blatte aber sich nicht vergreifen. Dasselbe möchte man von einer Species sagen, welche einer andern von derselben Ordnung ähnlich sieht; die eine Species kann dem Geschmacke der Insektenverfolger eben so zuwider sein, wie ein Blatt oder ein Stück Rinde, die andere aber, die sich dieses Vortheils nicht erfreut, kann nur dann entrinnen, wenn sie jener dem äusserlichen Ansehen nach täuschend ähnlich ist. Im vorliegenden Falle ist es nicht eben deutlich, welche Eigenschaft die Callithea besitzt, die sie der Verfolgung weniger aussetzt, als die Agrias, ausser vielleicht, dass sie einen starken der Vanille ähnlichen Geruch hat, der der Agrias fehlt. Dieser Geruch wird namentlich sehr stark, wenn das Insekt angegriffen oder gequetscht wird, und wenn er der Callithea als Schutz dient, so könnte dies erklären, weshalb die Agrias ihr an Farbe ähnlich ist. Die Aehnlichkeit, wie oben bemerkt, betrifft hauptsächlich die obere Seite; bei anderen Species*) ist sie an beiden Seiten der Flügel in gleichem Grade vorhanden. Manche Vögel und die grossen Aeschnae-Drachenfliegen ergreifen die Insekten, auf welche sie Jagd machen, im Fluge, wenn die obere Seite der Flügel am meisten sichtbar ist.

In den breiten Gängen des Waldes, wo diese schönen Insekten gefunden werden, fanden sich auch verschiedene Species Morpho. Eine derselben ist eine Schwesterspecies des Morpho Hecuba, die ich schon als bei Obydos vorkommend erwähnte. Die Art, welche sich bei Villa Nova findet, unterscheidet sich von Hecuba hinlänglich, um als eine besondere Species zu gelten, und ist unter dem Namen M. Cisseis beschrieben worden, aber sie ist offenbar nur eine lokale Varietät derselben, da das Gebiet beider, über welches sie nicht hinaus kommen, durch den breiten Amazonenstrom begrenzt ist. Es ist ein prächtiger Anblick, wenn man diese kolossalen Schmetterlinge zu Zweien oder Dreien beisammen in grosser Höhe in der stillen Luft eines tropischen Morgens hinziehen sieht. Ihre Flügelmuskeln und der Thorax, an dem sie festhängen, sind im Verhältniss zu der grossen Ausdehnung und

*) Agrias Hewitsonius und Callithea Markii.

dem Gewicht der Flügel sehr schwach, aber die grosse Ausdehnung dieser Glieder hilft ohne Zweifel den Insekten, sich in der Luft zu erhalten. Morphos gehören zu den am meisten in die Augen fallenden, in den Wäldern des tropischen Amerika eingebürgerten Insekten, und die breiten Lichtungen in den Wäldern bei Villa Nova schienen ihnen besonders zuträglich, denn ich bemerkte hier sechs Species. Die grössten Exemplare von Morpho Cisseis messen sieben und ein halb Zoll in die Breite. Eine andre kleinere Art, die ich nicht fangen konnte, war von blasser silberblauer Farbe, und die glatte Oberfläche ihrer Flügel funkelte wie ein silberner Spiegel, wenn das Insekt in grosser Höhe die Flügel im Sonnenschein bewegte.

Ich komme nun wieder auf unsere Reise zurück. Wir verliessen Villa Nova am 4. Dezember. Ein mässiger Wind brachte uns am 5ten an das gegenüberliegende Ufer und an der Mündung des Paraná-mirím do arco, d. i. der kleine Fluss des Bogens, vorbei, so genannt, weil er ein kurzer krummer Arm des Hauptstroms ist, welcher sich nicht weit unterhalb Villa Nova mit dem Amazonenstrom vereinigt. Am 6ten fuhren wir an einer grossen Insel in der Mitte des Stroms vorbei und kamen dann an eine Stelle, wo eine Reihe senkrechter Thon-Abhänge, Barreios de Cararaucú genannt, den Lauf des Hauptstroms ein wenig ablenken, wie bei Obydos. Nicht weit unter diesen Abhängen waren einige Ansiedelungen; hier blieb Penna zehn Tage, um Handel zu treiben, und ich benutzte diese Zeit, um meine Sammlungen bedeutend zu vermehren.

In dem ersten Hause sollte gerade ein Fest gefeiert werden. Wir ankerten in einiger Entfernung vom Ufer, weil das Wasser seicht war, und früh am Morgen stiessen drei mit gesalzenem Fisch, Manatieöl, Hühnern und Bananasfeigen beladene Canoes vom Ufer ab, um dafür verschiedene für das Fest nöthige Waaren einzutauschen. Bald darauf ging ich ans Ufer. Das Haupt des Hauses war ein langer und wohlbeleibter civilisirter Tapuyo, Namens Marcellino, der mit seiner Frau, einer schmächtigen beweglichen alten Hexe, seinen Gästen aufwartete, und ich glaube ganz wie es sein musste. Die Gesellschaft bestand aus 50 bis 60 Indianern und Mamelucos; einige von ihnen verstanden portugiesisch, untereinander aber sprachen sie nur Tupi. Das Fest war zu Ehren unserer Lieben Frauen der Empfängniss, und als die Leute hörten, dass Penna ein Bild der Heiligen an Bord hatte, welches schöner war als das ihrige, machten sie sich in ihren Canoes auf, um es zu leihen; Marcellino nahm die Puppe in seine Obhut und bedeckte sie sorgfältig mit einem weissen, mit hübschem Rande gestickten Tuche. Als er mit dem Bilde landete, wurde es in Procession von dem Hafen in das Haus gebracht, wobei mit ein paar kleinen Kanonen salutirt wurde, und hierauf die Heilige feierlich in dem Oratorio der Familie niedergesetzt. Nachdem man eine Litanei und eine Hymne gesungen, versammelten sich am Abende Alle zu einem Mahle um eine grosse Matte, die auf einer ebenen Terrasse vor dem Hause ausgebreitet war. Das Mahl bestand aus einem gesottenen Pirarucú, der zu diesem Zwecke am Morgen harpunirt worden war, gedämpften und gebratenen Schildkröten, Haufen von Mandiocamehl und Bananasfeigen. Die alte Frau nebst zwei jungen

Mädchen entwickelten die grösste Thätigkeit bei Bedienung der Gäste, Marcellino stand würdevoll dabei, sah wo etwas fehlte und ertheilte seiner Frau die nöthigen Befehle. Nach dem Essen begann das Trinken und bald auch ein Tanz, zu dem Penna und ich eingeladen wurden. Das Getränk war ein von den Leuten selbst aus Mandiocakuchen destillirter Branntwein. Die Tänze waren alle von einer und derselben Art, nämlich verschiedene Variationen des „Landum", ein erotischer Tanz, ähnlich dem Fandango, und ursprünglich von den Portugiesen eingeführt. Die Musik machten ein Paar mit Drahtsaiten bezogene Guitarren, welche die jungen Leute abwechselnd spielten. Alles ging sehr ruhig von Statten, wenn man bedenkt, welche Quantität von Branntwein getrunken wurde, und der Ball hörte erst mit Sonnenaufgang am nächsten Morgen auf.

Wir besuchten nach einander alle Häuser. Eines derselben lag an einem reizenden Plätzchen, an einer breiten sandigen Uferfläche, am Anfange des Paraná-mirim do Mucamba, eines Kanales, der zu einem See im innern Lande führt, wo ein wilder Mürastamm wohnt. Dieses Haus schien die Wohnung einer fleissigen Familie zu sein, aber die Männer waren alle zum Pirarucúfang auf die Seen gegangen. Das Haus, wie alle übrigen, bestand aus einfachem Sparrenwerk, mit groben Brettern beschlagenen Wänden, das Dach war mit Palmblättern bedeckt, der Fussboden mit einem Estrich von Schlammboden belegt; es war aber grösser und im Innern viel reinlicher als die andern, und voll von Frauen und Kindern, die den ganzen Tag fleissig arbeiteten; einige webten Hängematten auf einem grossen plumpen Rahmen, auf dem die Werfte ausgespannt war, durch welche der Schuss langsam, sechs Fuss breit, mit der Hand durchgezogen wurde; andere spannen Baumwolle, noch andere schabten, pressten und rösteten Mandioca. Die Familie hatte ein grosses Stück Wald gelichtet und urbar gemacht; der Boden war ausserordentlich reich, wie man an dem senkrechten Ufer des Flusses sehen konnte, wo mehrere Fuss tief lockere vegetabilische Dammerde zu Tage lag. Es war auch eine grosse Tabakpflanzung da, neben den gewöhnlichen Flecken mit Mais, Zuckerrohr und Mandioca, und ein Wäldchen von Baumwolle, Cacao, Kaffee und Obstbäumen umgab das Haus. Wir blieben zwei Nächte vor Anker, in seichtem Wasser, in einiger Entfernung vom Ufer. Das Wetter war sehr schön; die Delphine wälzten sich zu Dutzenden und schnaubten die ganze Nacht um das Canoe herum. Hier sah ich zum ersten Male die fleischfarbene Species (Delphinus pallidus nach Gervais?), die immer paarweise beisammen waren und beide, Männchen und Weibchen, von derselben Farbe. Bei Tage wimmelte der Strand von kleinen Tigerkäfern (Cicindela hebraea, nach Klug), die wie ein Schwarm Stubenfliegen vor unseren Schritten aufflogen, wenn wir am Ufer entlang gingen; sie sind nicht leicht zu entdecken, weil ihre Farbe der des nassen Sandes, über den sie laufen, sehr ähnlich ist. Ich erinnere mich mit Vergnügen an dieses sandige Ufer, weil ich hier zum ersten Male einen der schönsten von den vielen schönen Schmetterlingen beobachtete, die man ausschliesslich im Innern des Continents von Südamerika findet, nämlich Papilio Columbus. Er ist milchweiss, mit schwarzen Rändern, und hat einen carmoisinrothen Flecken nahe am Anfange

seines langen schlanken Schwanzes. Im Walde, unter einer Schaar anderer schöner und merkwürdiger Insekten, fand ich eine andere Species desselben Genus, die mir neu war, nämlich den Papilio Lysander, merkwürdig durch die contrastirenden Farben seines Kleides — carmoisin und blaugrüne Flecken auf schwarzem Grunde. Dieses auffällige Insekt lässt sich ebenfalls als ein Beispiel anführen, wie manche Species sich den Lokalitäten, welche sie gewöhnlich bewohnen, anbequemen. P. Lysander wird im ganzen Innern des Amazonenlandes gefunden, von Villa Nova bis Peru, sowie im holländischen und englischen Guayana. In der Deltaregion des Amazonenstroms wird er durch eine Form ersetzt, die man als eine besondere Species behandelt hat, nämlich P. Parsodes, nach Gray. Im französischen Guayana jedoch finden sich verschiedene zwischen diesen beiden in der Mitte stehende Varietäten, so dass wir genöthigt sind, sie als lokale Modificationen einer und derselben Species zu betrachten. Der Unterschied zwischen den beiden lokalen Formen ist sehr oberflächlicher Natur, und manche Naturforscher wollten sie deshalb als zu einer und derselben Species gehörig ansehen; aber die zahlreichen Zwischenschattirungen zeigen wie viele Abstufungen zwischen selbst nur zwei lokalen Varitäten einer Species möglich sind. In der That, die Stufen von Modificationen findet man ausserordentlich klein und zahlreich, in allen Fällen, wo man die Filiation von Rassen oder Species verfolgen kann; und diesen Umstand kann man für eine Bestätigung der Wahrheit des Ausspruches halten: „Natura non facit saltum“, welchen manche Gelehrte angefochten haben.

Etwa zwei Meilen hinter dieser Sandbank war die erbärmliche Wohnung einer Familie Mura-Indianer, des verkommensten Stammes an den Ufern des Amazonenstroms. Sie lag auf einer niedrigen Terrasse am Ufer einer hübschen kleinen Bucht, am Anfange der hohen Barreios. Mit Ausnahme eines kleinen Gebüsches Bananas war in der Nähe des Hauses keine Pflanzung oder Fruchtbäume. In der Bucht sahen wir einige grosse Alligators, welche die Köpfe und Schultern über den Spiegel des Wassers hervorstreckten. Das Haus war eine blosse Hütte; ein Dach von Palmblättern, das auf einem dünnen Fachwerk von Pfosten und Sparren ruhte, die mit biegsamen Lianen zusammengebunden waren, die Wände theilweise mit Schlammerde überworfen. Eine niedrige Thüre führte in das dunkle Zimmer; der nackte Erdboden war ausserordentlich schmutzig, und in einem feuchten Winkel erspähte ich zwei grosse Kröten, deren Augen im Finstern glitzerten. Das Hausgeräth bestand aus einigen niedrigen Sesseln; eine Matte war nicht vorhanden, und die Hängematte war ein grobes Gewebe zerrissener Baststreifen von der untern Rinde des Mongubabaumes. Bogen und Pfeile hingen an den von Rauch geschwärzten Dachsparren herab. Ein hässliches Weib, in einen groben Unterrock gekleidet, und ein Kind quer über die Beine haltend, kauerte an einem Feuer und briet den Kopf eines grossen Fisches; ihr Mann war beschäftigt, Stücke von Bambusrohr zu Pfeilen zurecht zu schnitzen. Beide schienen über unsern unerwarteten Eintritt ziemlich ungehalten; wir konnten auf unsere Fragen nur kurze und mürrische Antworten erhalten, und machten daher bald, dass wir wieder davon kamen.

An dieser Stelle setzten wir über den Fluss und gingen in einen engen Kanal, der in das Innere der Insel Tupinambarana und zu einer Reihe von Seen, Lagos de Cararaucú genannt, führt. An der Küste war eine starke Strömung, welche sich in das lockere Erdreich der Ufer einwühlte und grosse Stücke des Waldes in den Fluss herabriss. Die Mündung des Kanals ist etwa 25 Meilen von Villa Nova entfernt; die Einfahrt ist nur etwa 40 Schritt breit; er breitet sich aber weiter landeinwärts bald zu einer ziemlich breiten Wasserfläche aus. Während der 24 Stunden, die wir hier verweilten, hatten wir schrecklich von Insekten zu leiden. In der Nacht fielen uns die Moskiten zu Tausenden, wie die Tropfen bei einem starken Regen, auf das Gesicht und liessen uns keinen Augenblick schlafen. Unsere Leute drängten sich in der Cajüte zusammen und versuchten diese Plage durch angezündete Lumpen hinauszuräuchern, was aber nur wenig half, obwohl wir selbst beinahe halb erstickten. Bei Tage zapfte uns die Motúca, eine grössere und noch viel schrecklichere Fliege als die Moskite, das Blut ab. Wir waren schon vorher manchen Tag von ihr gequält worden, hier aber schien ihre Hauptresidenz zu sein. Die Species ist unter dem Namen Hadaus Lepidotus von Perty beschrieben worden, der den entomologischen Theil von Spix und Martius Reisen bearbeitet hat. Sie gehört zur Familie der Tabanidae und ist nahe mit der Haematopata pluvialis verwandt, einer braunen Fliege, die man im Sommer in England am Rande der Wälder findet. Die Motúca ist bronze-schwarz; ihr Rüssel ist von einem Bündel horniger Stacheln gebildet, die kürzer und breiter sind, als bei der Familie, zu der sie gehört, gewöhnlich der Fall ist. Ihr Stich macht keinen grossen Schmerz, aber eine so grosse Oeffnung in das Fleisch, dass das Blut in kleinen Strömen hervorrieselt. Täglich flogen ganze Schaaren um das Canoe herum und zuweilen setzten sich uns acht bis zehn zugleich an die Fussknöchel. In ihren Bewegungen ist sie schwerfällig und kann, wenn sie sich festsetzt, leicht mit den Fingern getödtet werden. Penna ging in der Montaria an die Stationen des Pirarucúfischfangs, auf einem weiter landeinwärts gelegenen See, konnte aber nicht bis dorthin gelangen, weil die Kanäle zu lang und verwickelt waren; und nachdem er so einen Tag verloren, an dem ich jedoch einen lohnenden Ausflug in den Wald machen konnte, fuhren wir wieder über den Fluss und setzten am 16ten unsere Reise am nördlichen Ufer fort.

Die Thon-Abhänge des Cararaucú sind mehrere Meilen lang. Die harten, nelkenfarbenen und rothen Schichten sind hier sehr dick und zeigen an manchen Stellen eine feste steinartige Masse. Die Höhe des Abhanges wechselt zwischen 30 und 60 Fuss vom Wasserspiegel, und der Thon ruht auf einem Lager von demselben eisenhaltigen Conglomerat, von dem ich schon öfter gesprochen habe. Grosse Blöcke dieses Letzteren waren durch die Strömung losgerissen und auf den Abhang getrieben, wo sie wie Terrassen von Thon lagerten. Oben auf dem Ganzen liegt eine Schicht von Sand und vegetabilischer Erde, auf welcher der hohe Wald bis dicht an den Rand des Abgrundes heran wächst. Als wir diese Barreios hinter uns hatten, fuhren wir an einer unbewohnten Küste hin, die überall, wo sie sich über die Hochwasser-Marken erhob, mit den gewöhnlichen frischgrünen Wäldern

der höheren Ygapóländer bekleidet war, denen die breiten und regelmässigen Kronen der Murumurúpalme, die hier sehr häufig ist, einen besondern Schmuck verliehen. Ueberall, wo das Land niedriger war als die Fluthhöhe des Amazonenstroms, herrschten die Cecropiabäume vor, zuweilen über die mit breitblätterigen Gräsern bewachsenen Wiesen verstreut, welche die von Wasservögeln wimmelnden seichten stehenden Gewässer umgeben. An der Küste sah man fast überall viele Alligators, hie und da auch kleine Heerden von Capybaras (grosse Nagethiere, riesenhaften Meerschweinen ähnlich) zwischen den üppigen Gewächsen auf den schlammigen Ufern, oder Heerden des zierlichen Eichhörnchen-Affens (Chrysothrix sciureus), und des munteren Caiarára (Cebus albifrons), die von Baum zu Baum sprangen. Am 22sten kamen wir an der Mündung des östlichsten der vielen Kanäle vorbei, welche zu dem grossen Binnensee von Saracá führen, und am 23sten fuhren wir durch eine Reihe von Durchfahrten zwischen Inseln, wo wir endlich wieder menschliche Wohnungen erblickten — neunzig Meilen von dem letzten Hause bei Cararaucú. Am 24sten kamen wir in Serpa an.

Serpa, ein kleines Städtchen von etwa achtzig Häusern, ist auf einem Ufer erbaut, das sich 25 Fuss über den Spiegel des Flusses erhebt. Die Lager von Tabatínga-Thon, welcher hier mit einem schlackenartigen Conglomerat gemischt erscheint, sind an manchen Stellen des Abhanges hübsch bunt, welchem Umstande die Stadt den Namen Ita-coatiára, d. i. gestreifte oder bunte Felsen, verdankt, mit dem sie in der Tupísprache benannt wird. Serpa ist eine alte Ansiedelung und war einst der Sitz einer Kreisregierung, unter welcher die Barra des Rio Negro stand. Im Jahre 1849 war es ein elendes Dorf, hat sich aber seitdem gehoben, da die Dampfschiffgesellschaft des Amazonenstroms hier eine Station für Dampfsägemühlen und Ziegelbrennerei eingerichtet hat. Wir kamen gerade am heiligen Christabend an, und das Dorf hatte ein sehr belebtes Ansehen, da eine Menge Volkes hier für die Feiertage zusammen gekommen war. Der Hafen lag voll von Schiffen in allen Grössen, von der Montaria mit Sonnendach von untereinander geflochtenen Lianen und Marantablättern bis zu der zweimastigen Cuberta des Kauffahrers, der hier angelegt hatte, in der Hoffnung mit Ansiedlern von entfernteren Sitios, die zum Feste hieher kommen, Geschäfte machen zu können. Wir warfen nahe an einem Igarité Anker; der Besitzer desselben, ein alter Jurí-Indianer, hatte einen grossen schwarzen tattowirten Fleck im Gesicht, und sein Haupthaar war kurz abgeschnitten bis auf einen Büschel vorn am Kopfe. Am Nachmittag gingen wir ans Ufer. Die Bevölkerung schien hauptsächlich aus halbcivilisirten Indianern zu bestehen, die wie gewöhnlich in halbfertigen Schlammhütten wohnten. Die Strassen waren unregelmässig angelegt und von Unkraut und Sträuchern überwachsen, die von „Moruim" wimmelten, ein kleiner scharlachrother Acarus, der, wenn man vorbeigeht, an den Kleidern hängen bleibt, und wenn er sich in grosser Anzahl an der Haut festsetzt, ein sehr unangenehmes Jucken verursacht. Die wenigen Weissen und besseren Klassen der Mamelucos haben fester gebaute Häuser, die weiss angestrichen und mit Ziegeln gedeckt sind. Alle, Männer

und Frauen, kamen mir offenherziger und in ihrem ganzen Wesen selbständiger vor, als ich sonst bei Brasilianern gefunden. Mit einem von ihnen, Kapitän Manoel Joaquim, blieb ich später noch lange in freundschaftlichem Verkehr; er war ein lebhafter, intelligenter und grundehrlicher Mann, der in der ganzen Gegend wegen seiner Freigebigkeit und als ein zuverlässiger Freund aller hier ansässigen Fremden und Reisenden bekannt war. Manche dieser vortrefflichen Leute waren wohlhabend und besassen Schiffe, Sklaven und grosse Cacao- und Tabakpflanzungen.

Wir hielten uns fünf Tage in Serpa auf. Manche Ceremonien der Weihnachtsfeier waren besonders desshalb interessant, weil sie noch beinahe ganz dieselben waren, welche die Jesuiten-Missionäre vor länger als einem Jahrhundert den Ureinwohnern des Landes, die sie bewogen hatten, sich an dieser Stelle anzusiedeln, gelehrt hatten. Am Morgen zogen alle Frauen und Mädchen, in Hemden von weisser Gaze und Röcken von glänzendem bunten Calico gekleidet, in Procession in die Kirche. Der Zug ging zuerst rund um die Stadt, um die verschiedenen „Mordomos" oder Festordner abzuholen, die den Jesuiten bei den Feierlichkeiten halfen. Diese Festordner trugen jeder einen langen weissen Rohrstab mit bunten Bändern verziert; auch einige aufgeputzte Kinder nahmen an dem Zuge Theil, der von drei bejahrten Frauen eröffnet wurde, die den „Sairé" trugen, einen grossen halbkreisförmigen Rahmen, der mit Kattun überzogen und mit allerlei Zierrathen, Spiegelstücken u. s. w. behangen war. Diesen bewegten sie auf und ab, wobei sie in weinerlichem Tone ein eintöniges Lied in Tupisprache sangen, dabei wendeten sie von Zeit zu Zeit das Gesicht den Nachfolgenden zu, worauf jedesmal der Zug einige Augenblicke Halt machte. Man sagte mir, der Sairé sei von den Jesuiten erfunden, um die Wilden in die Kirche zu locken, die überall gern den Spiegeln nachliefen, in denen sie, wie durch einen Zauber, ihr eigenes Bild sahen. Am Abend war überall lauter Jubel. Die Neger, welche einen Heiligen von ihrer eigenen Farbe haben, — St. Benedito — hatten ihren besondern Festplatz, wo sie die ganze Nacht hindurch sangen und nach den Tönen einer langen Trommel (gambá) und der Caracashá tanzten. Die Trommel war ein ausgehöhlter, an einem Ende mit einer Haut bezogener Klotz, und der, welcher sie schlägt, sitzt rittlings darauf und bearbeitet das Fell mit seinen Fingerknöcheln. Die Caracashá ist ein gekerbtes Bambusrohr, auf dem man mit einem derben Stocke über die Einschnitte streicht. Es giebt nichts Abscheulicheres, als dieses eintönige Rasseln und Singen, welches ohne Unterbrechung die ganze Nacht hindurch währte. Die Indianer konnten nicht zum Tanzen kommen, denn die Weissen und Mamelucos hatten alle hübschen farbigen Mädchen für ihren Ball in Anspruch genommen, und die alten Frauen wollten lieber dem Tanze zusehen als selber tanzen. Manche ihrer Männer gesellten sich zu den Negern und betranken sich mit diesen. Es war lustig anzusehen, wie gesprächig die sonst so schweigsamen Rothhäute durch den Branntwein wurden. Neger und Indianer führten als Entschuldigung ihrer Unmässigkeit an, dass die Weissen sich am andern Ende der Stadt ebenfalls betränken, was allerdings ganz richtig war.

Der Wald, der sich bis in die von Unkraut überwucherten Strassen hineinzieht, lieferte mir eine grosse Anzahl interessanter Insekten, von denen ich einige schon in dem vorhergehenden Kapitel beschrieben habe. Die Anhöhe, auf welcher Serpa liegt, scheint ein abgetrenntes Stück des eigentlichen Festlandes zu sein; hinter demselben liegt der grosse Binnensee Saracá, zu dessen Ufern ein Fusspfad durch den Wald führt; ich konnte aber nicht erfahren, wie weit es bis dorthin ist. Abflüsse aus dem See ergiessen sich oberhalb und unterhalb Serpa in den Amazonenstrom. Die Waldung war ausserordentlich dicht, und nur wenige Minuten von der Ansiedlung entfernt herrschte die tiefste Stille. Eine oder zwei Meilen weit war der Weg in den Wald sehr hübsch; der Pfad war breit, schattig und rein, die niedrigen Bäume zeigten das schönste und abwechselndste Laub, das man sich nur denken konnte, und ein dichter Rand farrenähnlicher Selaginellas bildete zu beiden Seiten des Weges einen Saum. Von Vögeln sah ich in dem Dickicht nur Ameisendrosseln und zwei Species Ceraeba, eine den Spechten verwandte Gruppe. Sie frassen die rothen dicken Samenkörner des Clusiabaumes, der hier sehr zahlreich vertreten war, und dessen dicke ovale Blätter und grosse wachsähnliche Blüthen ihn in den dichten Waldungen sehr auszeichnen. Das einzige Insekt, welches ich von den vielen Species nennen will, die sich in diesen schattigen Plätzen aufhalten, ist Papilio Ergeteles, den ich hier nur deshalb anführe, um zu zeigen, wie viel man lernen kann, wenn man die geographischen Verhältnisse der Rassen und ihre nahe verwandten Species beachtet. Der Papilio Ergeteles ist von sammetschwarzer Farbe und hat an den Flügeln zwei grosse grüne Flecken und zwei carmoisinrothe Streifen. Sein Gebiet beschränkt sich auf die nördliche Seite des untern Amazonenstroms, von Obydos bis an den Rio Negro; an der südlichen Seite des Flusses hingegen findet man nur den Papilio Echelus. Beide könnten, wie bisher geschehen, als zwei vollkommen verschiedene Species betrachtet werden, wenn sich nicht eine Zwischenvarietät gefunden hätte, die in Cayenne einheimisch ist, wo keine der beiden extremen Formen vorkommt. Die beiden Formen sind eben so verschieden von einander, wie es irgend zwei verwandte Species sein können, und zwar in beiden Geschlechtern. Sie finden sich in keinem andern Theile Amerikas, als in den beiden genannten Distrikten; die Zwischenvarietäten jedoch bilden einen Uebergang von der einen Art zur andern, so dass beide Arten für nichts Anderes gehalten werden können, als für Modificationen einer und derselben Species, von denen sich die eine auf der nördlichen, die andere auf der südlichen Seite des Amazonenstroms gebildet hat. Es ist der Bemerkung werth, dass hier sowohl wie bei dem P. Lysander und Heliconii, die im vorhergehenden Kapitel beschrieben worden, die verbindenden Glieder an verschiedenen Lokalitäten einheimisch gefunden werden, und ohne sich mit den extremen Formen zu vermischen, welche sie verbinden.

Wir verliessen Serpa am 29. December in Begleitung eines alten Pflanzers, Namens Senhor Joaõ Trinidade, auf dessen der Mündung des Madeira gegenüberliegenden Sitio Penna einige Tage bleiben wollte. Unser Weg führte am 29sten und 30sten durch enge Kanäle zwischen Inseln hin. Am 31sten kamen wir bei der letzten Insel vorbei und

erblickten dann gegen Süden eine dem Meere ähnliche Wasserfläche, wo der Madeira, der grösste Nebenfluss des Amazonenstromes, nach einem Laufe von 2000 engl. Meilen seine Gewässer mit denen des Königs der Flüsse vermischt. In einer Entfernung von 900 Meilen vom Meere hatte ich eine Vereinigung von Gewässern in so ungeheurem Maasse kaum erwartet. Auf einer mehrwöchentlichen Reise auf dem Strome, der im Ganzen nur wenig Abwechslung bietet und oft durch Inseln gehemmt ist, war ich so vertraut mit ihm geworden, und mein Gefühl für die Grossartigkeit dieses ungeheuren Wassersystemes war allmälig abgestumpft; aber dieser erhabene Anblick rief das erste Gefühl der Verwunderung wieder wach. An solchen Stellen, wie hier, muss man den Paráensern Recht geben, wenn sie den Amazonenstrom das Mittelmeer Südamerikas nennen. Oberhalb der Mündung des Madeira fliesst der Amazonenstrom in majestätischer Grösse dahin, nicht um das Geringste weniger breit, als nach der Aufnahme dieses gewaltigen Zuflusses. Der Madeira steigt und fällt nicht gleichzeitig mit dem Amazonenstrom, sondern etwa zwei Monate früher als dieser, so dass er jetzt voller war, als der Hauptfluss. Die Strömung schoss daher frei aus der Mündung hervor, eine lange Reihe auf dem Wasser schwimmender Bäume und Grasflächen mit sich führend, die er von den lockeren Ufern am untern Theile seines Laufes abgerissen hatte. Die Strömung erreichte jedoch nicht die Mitte des Hauptstroms, sondern floss näher dem südlichen Ufer abwärts. Der Madeira ist bis etwa 480 Meilen von seiner Mündung schiffbar; dann beginnt eine Reihe von Katarakten und Stromschnellen, die sich, mit grossen Zwischenräumen ruhigen Wassers, gegen 160 Meilen weit hinaufziehen, und oberhalb deren der Strom wieder eine lange Strecke schiffbar ist. Von Villa Bella, in der Provinz Matto Grosso, im Innern des Landes, kommen zuweilen Canoes herab, jedoch nicht mehr so häufig wie früher, und ich hörte nur von sehr wenigen Personen, die in den letzten Jahren versucht hatten, bis dorthin den Strom aufwärts zu fahren. In der ersten Hälfte des 18ten Jahrhunderts wurde der Fluss von den Portugiesen untersucht. Die grösste und jetzt die einzige Stadt an seinen Ufern ist Borba, 150 Meilen von der Mündung, welche 1756 gegründet wurde. Bis zum Jahre 1853 wurde der untere Theil des Flusses, bis etwa 100 Meilen über Borba, regelmässig von Kauffahrern aus Villa Nova, Serpa und Barra besucht, die dort Sassaparilla, Copaïba-Balsam, Schildkrötenöl holten, und mit den Indianern Handel trieben, mit denen sie in der Regel auf freundschaftlichem Fusse standen. Als aber im Jahr 1853 durch den hohen Preis (von 2 Sh. 6 Pc. per Pfund), den man damals in Pará für Gummi elasticum bezahlte, verlockt, viele Gummisammler dorthin gingen, wurden die Aráras, ein stolzer und störriger Indianerstamm, unruhig, griffen mehrere Canoes an und ermordeten Alles was an Bord war, die indianischen Matrosen wie die weissen Kaufleute. Gewöhnlich legten sie sich in der Nähe sandiger Ufer, wo die Canoes über Nacht blieben, in Hinterhalt und überfielen dann die Schiffe bei Nacht, wenn Alles schlief; zuweilen kamen sie unter dem Vorgeben, Handel treiben zu wollen, lockten die Leute heraus und schossen sie hinter Bäumen verborgen nieder. Ihre Waffen waren Keule, Bogen und Taquára-Pfeile, letztere eine furchtbare Waffe,

mit einer Spitze von hartem Bambus von der Gestalt einer Lanzenspitze, die sie mit solcher Kraft zu schleudern verstanden, dass sie den Körper eines Mannes vollständig durchbohrten. Die Weissen in Borba ergriffen Repressalien und bewogen die kriegerischen Mundurucú, welche eine alte Fehde mit den Arára hatten, ihnen zu helfen. Dieser Zustand dauerte zwei bis drei Jahre; eine Reise im Madeira aufwärts war daher ein sehr gewagtes Unternehmen, weil die Wilden alle Ankommenden angriffen. Ausser den Aráras und Mundurucús, letztere ein den Weissen freundlicher Stamm, welcher Ackerbau treibt und das innere Land vom Madeira bis über den Tapajos hinaus inne hat, wohnen am untern Madeira noch zwei andere Indianerstämme, die Parentintins und die Muras. Von ersteren konnte ich nicht viel erfahren; die Muras führen ein träges und ruhiges Leben an den Ufern des Labyrinthes von Seen und Kanälen, welche zu beiden Seiten des Flusses unterhalb Borba die Niederungen durchschneiden. Die Aráras sind einer von den Stämmen, welche kein Mandioca pflanzen, auch haben sie keine festen Wohnungen. An Statur und sonst in ihrem Aeussern sind sie den Mundurucús sehr ähnlich, obgleich sie sich hinsichtlich ihrer Sitten und ihres gesellschaftlichen Zustandes sehr von diesen unterscheiden. Sie färben ihr Kinn mit Urucú (Anatto) roth, und haben gewöhnlich einen schwarzen tattowirten Streifen an beiden Seiten des Gesichts, der vom Mundwinkel bis an die Schläfe geht. Bis jetzt haben sie den Gebrauch der Feuerwaffen noch nicht gelernt, haben keine Canoes, führen ein Wanderleben und nähren sich von der Jagd und wilden Früchten. Wenn sie über einen Fluss setzen wollen, machen sie sich Canoes von dicken Baumrinden, die sie mit Schlingpflanzen zusammenbinden und in die erforderliche Gestalt eines Bootes zwingen. Ein Kaufmann aus Santarem, der 1854 kaum der Niedermetzelung entging, sagte mir, die Aráras zählten zwei Tausend streitbare Männer. Diese Zahl mag jedoch wohl etwas übertrieben sein, wie gewöhnlich bei den brasilianischen Stämmen der Fall ist. Wenn die Indianer sich gegen die Weissen feindlich zeigen, so liegt, wie ich glaube, die Schuld sehr oft an den Letzteren, denn der rothe Mann in Brasilien hat in der Regel vor dem Weissen eine gewisse Achtung, aber grossen Widerwillen gegen gezwungene Knechtschaft; wenn aber Fremde ihn in freundlicher Absicht besuchen, so werden sie gut aufgenommen. Doch sollen die Indianer am Madeira sich von Anfang an gegen die Portugiesen feindlich benommen haben; es waren damals die Stämme der Muras und Torazes, welche die Reisenden angriffen. Im Jahre 1855 traf ich mit einem Amerikaner zusammen, der viele Jahre unter den Indianern am Madeira gelebt hatte, in der Nähe der verlassenen Ansiedlung Crato. Er sagte mir, seine Nachbarn seien freundliche und gute Leute, und der Angriff der Aráras sei durch einen Händler aus Barra hervorgerufen worden, der leichtfertig auf eine Familie geschossen, die Eltern getödtet und die Kinder mit sich genommen habe, um sie als Diener in seinem Hause zu gebrauchen.

Wir blieben neun Tage auf dem Sitio des Senhor Joaõ Trinidade. Es liegt auf einem einige Zoll über dem Hochwasser erhabenen Ygapó-Landstriche, der sich eine ziemliche Strecke am nördlichen Uferrande

hinzieht. Der Boden besteht aus einem fetten Alluvium und ist ausserordentlich fruchtbar. An solchen Stellen lassen sich die Ansiedler immer zuerst nieder, und mehrere Meilen weit sah man an der Küste freundlich gelegene Sitios. Die Ansiedlung unseres Freundes war eine der grösseren und das Haus mit den Nebengebäuden nahm einen ziemlich grossen Raum ein. Der Eigenthümer schien ein vollkommener Tausendkünstler zu sein; er war Pflanzer, Handelsmann, Fischer, Schiffsbauer, und eben stand eine grosse Igarité unter einem grossen Schuppen auf der Werfte. Nur mit Vergnügen konnte man diese blühende Besitzung betrachten, die ganz das Werk freier Arbeit, ja sogar nur einer einzigen Familie war. Joaõ Trinidade hatte nur eine einzige Sklavin; seine übrigen Gehilfen bei der Arbeit waren ein Bruder und Schwägerin, zwei Neffen, ein freier Neger, ein oder zwei Indianer und eine Familie Muras. Er sowohl als seine Frau waren Mamelucos; die Negerkinder nannten sie immer nur Vater und Mutter. Die Ordnung, der Wohlstand und die Behaglichheit um den ganzen Platz zeigten, was Fleiss und gute Wirthschaft in diesem Lande vermögen, auch ohne Sklavenarbeit. Auf solchen kleinen Pflanzungen aber wird nur wenig über den Hausbedarf erbaut. Alles, was wir hier sahen, war erst seit den Unruhen 1835 und 36 zu Stande gebracht, bei denen Joaõ Trinidade viel zu leiden hatte; er musste fliehen und die Mura-Indianer zerstörten sein Haus und seine Pflanzungen. Am Ufer des Flusses war ein grosser, gut in Ordnung gehaltener Cacaohain mit etwa 8000 Bäumen, und weiter vom Flusse entfernt bedeutende Anpflanzungen von Tabak, Mandioca, Mais, Melonen, Wassermelonen und Reisfelder. Nahe dem Hause war ein Gemüsegarten, in welchem aus Europa eingeführte Kohlköpfe und Zwiebeln wuchsen, neben einer Menge prachtvoller tropischer Gewächse. Man darf jedoch nicht glauben, dass diese Pflanzungen umhegt oder sauber gehalten waren; dies ist hier, wo Arbeitskräfte so selten sind, nie der Fall; aber es war überhaupt schon etwas Ungewöhnliches, den Boden von Unkraut gereinigt zu sehen. Der Raum um das Haus war mit Fruchtbäumen bepflanzt, von denen manche zu der Ordnung der Anonaceae gehören, welche köstliche Früchte von der Grösse eines Kinderkopfes tragen, die mit einem dem Eierrahm ähnlichen Fleische angefüllt sind, das man mit dem Löffel essen muss, ferner Orangen, Limonen, Guiawas, Abius (Achras cainito), Genipapas und Bananas. Im Schatten dieser Bäume wuchs der Kaffeebaum sehr üppig. Die Tafel war immer reich mit Fischen besteht, welche die Muras, die im Haushalte Fischerdienste verrichteten, alle Morgen nur wenige hundert Schritt von dem Landungsplatze fingen. Die hauptsächlichsten Arten waren Surubim, Pira-peëua und Piramutába, drei Species Siluridae, die zu dem Genus Pimelodus gehören. Zu diesen assen wir anstatt der Brühe eine Art gelben Teig, Arubé genannt, der aus dem giftigen Safte der Mandiocawurzel bereitet wird, die, bevor sich die Stärke oder Tapioca zu Boden setzt, abgesotten und mit spanischem Pfeffer gewürzt wird. Vor dem Verbrauche wird der Teig mehrere Wochen in steinernen Flaschen aufbewahrt und ist eine sehr wohlschmeckende, den Appetit reizende Zuspeise zu dem Fische. Eine andre Brühe, Tucupi genannt, die ebenfalls aus Mandiocasaft bereitet wird, ist im innern Lande gewöhn-

licher als Arubé. Man bereitet sie aus dem reinen Safte, den man, nachdem der Tapioca sich davon getrennt, mehrere Tage hintereinander siedet oder erhitzt und Pfeffer und kleine Fische hinzuthut; wenn die Brühe einige Zeit gestanden hat, schmeckt sie beinahe wie Anchovisextrakt. Gewöhnlich wird sie flüssig gemacht, die Juri- und Miranha-Stämme am Japurá aber geniessen sie als einen schwarzen Teig, dessen Bereitung ich nicht erfahren konnte, und den sie Tucupi-pixúna oder schwarzen Tucupi nennen. Am Tapajos, wo Fische selten sind, habe ich gesehen, dass die Indianer Saúba-Ameisen in den Tucupi thaten. Gewöhnlich gebraucht man den Tucupi als Brühe zu dem Tacacá, einer andern Bereitung von Mandioca, aus der Stärke, die in kochendem Wasser geschlagen wird.

Wir verbrachten an diesem Orte neun sehr angenehme Tage. Wirth und Wirthin nahmen Interesse an meinen Arbeiten; eins der besten Zimmer im Hause war mir eingeräumt und die jungen Leute machten grosse Ausflüge mit mir in die benachbarten Wälder. Ich sah nur wenig schwere Arbeit, die hier verrichtet wurde. Alle standen mit Tagesanbruch auf und gingen an den Fluss, um zu baden, hierauf kam die nie fehlende Tasse starken Kaffees, worauf sich Alle an ihre Geschäfte begaben. Um diese Zeit war in den Pflanzungen nichts zu thun; die Cacao- und Tabakernte war noch nicht reif, die Jätezeit war vorüber; es war also keine Arbeit weiter da, als die Bereitung eines kleinen Vorrathes von Farinha, die den Frauen oblag. Die Männer gingen auf die Jagd und den Fischfang, oder nahmen im Hause eine leichte Arbeit vor. Die einzige anstrengende Arbeit an solchen Ansiedelungen ist das Holzfällen, wenn neue Waldstücke urbar gemacht werden; dieses fällt in den Anfang der trockenen Jahreszeit, nämlich vom Juli bis September. Alle Arbeit aber, welcher Art sie auch sein mochte, ruhte während der heissen Stunden des Tages. Wer in den Wald ging, nahm seine Mittagsmahlzeit mit, — einen kleinen Sack Farinha und ein Stück gesalzenen Fisch. Gegen Sonnenuntergang kehrten Alle zurück, und gegen 8 Uhr begaben sich Alle in ihre Hängematten, nachdem sie vorher den patriarchalischen Hausherrn um seinen Segen gebeten.

Mit uns zugleich war noch ein anderer Besuch im Hause, ein Neger, den mir Joaõ Trinidade als seinen ältesten und treuesten Freund vorstellte und der ihm während des Aufstandes im Jahre 1835 das Leben gerettet hatte. Leider habe ich seinen Namen vergessen; es war ein Freier und hatte sein eigenes Sitio, das nur etwa eine Tagereise von hier entfernt lag. Er hatte dasselbe mannhafte Wesen, welches ich mit Vergnügen an vielen anderen freien Negern bemerkte; aber seine ruhige und ernste Weise und der denkende und wohlwollende Ausdruck seiner Gesichtszüge zeigten, dass er höher stand, als Andere seiner Klasse. Er erzählte mir, er sei mit unserm Wirthe seit dreissig Jahren befreundet, und es sei nie ein hartes Wort zwischen ihnen gefallen. Bei Beginn der Unruhen 1835 erfuhr er, dass einige schlechte Kerle, die Joaõ Trinidade Geld schuldig waren und ihn um seinen Wohlstand neideten, den Anschlag gemacht hatten, seinen Freund zu ermorden. Solche Leute waren es, welche den dummen und brutalen Hass der Muras gegen die Weissen verschuldeten. Als der Neger davon Kunde

erhielt, machte er sich allein in seiner Montaria auf und fuhr sechs Stunden in finsterer Nacht, um seinen Compadre zu warnen, damit er bei Zeiten fliehen könnte. Es war rührend, die herzliche gegenseitige Achtung der beiden alten Leute anzusehen. Oft sassen sie stundenlang zusammen in der Kühlung unter einem Schuppen, wo sie die Aussicht auf den Fluss hatten, und unterhielten sich von vergangenen Tagen. Joaõ Trinidade war berühmt wegen seines Tabaks und Tauarí-Cigaretten. Er wendete besondere Mühe auf die Bereitung des Tauarí, d. i. die Schale oder Hülle der Cigarette, die aus dem Baste verschiedener Bäume bereitet wird, unter andern der Couratari Guianensis und dem Sapucaya-Nussbaume (Lecythis Ollaria), die beide zu einer und derselben Ordnung gehören. Die Rinde wird in lange Streifen geschnitten, welche die gehörige Breite haben; hierauf wird die innere Schale abgetrennt, gekocht, mit einem hölzernen Hammer bearbeitet und dann einige Stunden der Sonne ausgesetzt. Manche Sorten haben eine röthliche Farbe und einen etwas beissenden Geschmack; die Waare unseres Wirthes aber war glänzend weiss, wie Atlas, und vollkommen ohne Geschmack. Er nahm sechszig, achtzig und zuweilen hundert Schichten von einem und demselben Stück Rinde. Der beste brasilianische Tabak wächst in der Nähe von Borba am Madeira, wo der Boden aus einem fetten Lehm besteht; auf einem ähnlichen Boden baute Joaõ Trinidade und seine Nachbarn an dieser Küste ebenfalls einen sehr guten Tabak. Dieser wird in kleine Rollen gedreht von anderthalb Zoll im Durchmesser und sechs Fuss Länge. Wenn die Blätter gesammelt und halb trocken sind, werden sie schichtweise, nachdem die mittleren Blattstengel herausgenommen, auf eine Matte gelegt und in die erforderliche Gestalt zusammengerollt. Dies ist die Arbeit der Frauen und Kinder, denen auch das Pflanzen, Jäten und Einsammeln des Tabaks obliegt. Das Zusammenbinden der Rollen ist eine langwierige und schwere Arbeit und kann nur von Männern gethan werden. Die Stricke, welche man dazu verwendet, sind sehr fest und werden von dem Baste des Uaissima gemacht, — eines schlanken Baumes, der ein sehr leichtes Holz hat — und der gehörig geschlagen eine grosse Menge der schönsten seidenartigen, mehrere Fuss lange Fasern giebt. Ich glaube, unsere Industrie könnte, wenn man diese Fasern in gehöriger Quantität erhielte, davon Nutzen ziehen. Der Baum ist auf dem leichten Boden an der südlichen Seite des untern Amazonenstromes sehr häufig und wächst ausserordentlich schnell. Nachdem die Rollen gehörig gepresst sind, werden sie mit ausserordentlich zähen Streifen von der Rinde der kletternden Jacitárapalme (Desmoncus macracanthus) umwickelt, und sind so für den Handel fertig.

Dicht bei diesem Hause geht ein enger Kanal vorbei, welcher sich etwa sechs Stunden Weges von hier mit dem Urubú vereinigt, einem grossen und beinahe unbekannten Flusse, der durch das Innere von Guayana fliesst. Unser Wirth sagte mir, der Urubú breite sich an manchen Stellen zu grossen Wasserflächen aus, die eine Stunde breit und von einem wellenförmigen Lande, halb Wald, halb Campo, umgeben seien. Seine Ufer, mit weissen sandigen Gestaden, seien nur von wenigen Familien wilder Muras bewohnt. Die Familie, welche jetzt in seinem Dienste war, und die unter einem verfallenen Schuppen

eine Art Zigeunerleben führte, das Höchste, zu dem sie gebracht werden können, war vor etwa sechs Monaten von dort hergekommen. Der Kanal ist nur in der Regenzeit für Montarias schiffbar; jetzt war er halb ausgetrocknet, da seine Mündung ziemlich acht Fuss höher liegt, als der gegenwärtige Wasserstand des Amazonenflusses. Die Hauptmündung des Urubú liegt zwischen hier und Serpa. Der Fluss steht in Verbindung mit dem See Saracá, der etwa zehn bis zwölf Stunden lang und eine bis zwei Stunden breit ist, und an dessen Ufer eine alte brasilianische Ansiedelung, Silves, liegt. Genaueres in geographischer Beziehung konnte ich über diesen See nicht erfahren.

Höchst unterhaltend war es, in der Cacao-Pflanzung unseres Wirthes umherzustreifen. Der Boden war von niedrigem Gesträuch frei und die etwa dreissig Fuss hohen Bäume gaben einen dichten Schatten. Zwei Species Affen waren häufige Gäste in der Pflanzung, und sollen dieselbe, wenn die Früchte reif sind, gehörig plündern. Der Eine namentlich, der Macaco prego (Cebus cirrhifer?), ist ein höchst unverschämter Dieb, der noch mehr verdirbt, als er auffrisst, weil er die Früchte, reife wie unreife, aufs Gerathewohl abpflückt, ganze Aeste abbricht, und was er kann in den Händen und unter den Armen fortschleppt; die andere Species, der hübsche kleine Chrysotrix sciureus, begnügt sich mit dem, was er an Ort und Stelle fressen kann. Eine Menge verschiedenartiger schöner Insekten sass überall auf den Blättern, wo ein Strahl des hellen Sonnenlichts durch das üppig grüne Laubdach drang. Zierliche langbeinige Tigerkäfer (Odontocheila egregia) liefen und flogen herum; diese gehören zu einem in den wärmsten Theilen Amerikas einheimischen Geschlecht, dessen Species sich nur im Schatten des Waldes finden, wo sie ihre Beute eben so auf Bäumen und im Grase, wie auf dem Boden verfolgen. Die eigentlichen Tigerkäfer, oder Cicindelae, halten sich an offenen sonnigen Stellen auf und leben nur auf dem Boden. Diese sind die einzigen Formen der Familie, welche im Norden und der Mitte Europas und Nordamerikas vorkommen. Im Amazonengebiet verhalten sich die den Schatten liebenden und halb auf Bäumen lebenden Odontocheila zu den Cicindelae hinsichtlich der Zahl der Species wie zweiundzwanzig zu sechs. Alle, bis auf eine Species, beschränken sich ausschliesslich auf die Wälder Amazoniens; ein neuer Beweis, dass die Fauna sich den mit Wald bedeckten Gegenden anbequemt, der auf eine lange und ununterbrochene Existenz des mit Wald bedeckten Landes an diesem Theile der Erdoberfläche deutet.

Am 8. Januar verliessen wir diesen Ort und kamen am folgenden Tage Nachmittags bei Matari an, einer erbärmlichen kleinen Ansiedelung der Muraindianer. Hier warfen wir wieder Anker und gingen ans Ufer. Der Ort besteht aus etwa zwanzig leicht gebauten Schlammhütten, und hat trotz des üppigen Waldes im Hintergrunde ein höchst erbärmliches Ansehen. Eine Horde Indianer liess sich hier vor vielen Jahren an der Stelle einer verlassenen Station der Missionäre nieder, und die Regierung hat neuerdings einen hier wohnenden Direktor über sie gesetzt, um diese bisher unlenksamen Wilden dem Gesetz zu unterwerfen. Diese Massregel scheint jedoch kein anderes Resultat zu haben, als sie in ihre alten abgelegenen Schlupfwinkel an den

Ufern der Binnengewässer zurückzutreiben, und viele Familien waren schon wieder fortgezogen. Da alle gewöhnlichen Kulturbäume und Pflanzen hier fehlten, hatte der Ort ein kahles und ärmliches Ansehen. Ich trat in eine Hütte, wo einige Frauen mit Kochen der Mahlzeit beschäftigt waren. Ueber einem Feuer in der Mitte des niedrigen Gemachs prutzelten einige Stücke von einem grossen Fische, dessen Eingeweide auf dem Boden umher lagen, auf dem die Frauen mit ihren Kindern hockten. Auf ihrem Gesichte drückte sich Furcht und Misstrauen aus, und ihr Körper war mit schwarzem Schlamm beschmiert, um die Haut gegen den Stich der Moskiten zu schützen. Die Kinder waren nackt; die Frauen trugen kurze, rings um den Saum ausgerissene Röcke mit grossen Flecken, die mit Murixi gefärbt waren, einer Farbe, welche aus der Rinde eines Baumes bereitet wird. Eine von ihnen trug ein Halsband von Affenzähnen. Von Hausgeräthen war fast gar nichts zu sehen, bis auf zwei schmutzige aus Gras geflochtene Hängematten, die in den Ecken aufgehangen waren. Ich vermisste die gewöhnlichen Mandiocabeete hinter dem Hause mit den dieselben umgebenden Baumwollen-, Cacao-, Kaffee- und Limonenbäumen. Zwei oder drei junge Männer des Stammes lagen müssig vor der offenen Thür. Es waren stämmig gebaute Kerle, aber weniger proportionirt, als im Allgemeinen die halbcivilisirten Indianer in Niederamazonien. Sie hatten eine auffallend breite Brust und zum Verwundern dicke und muskulöse Arme. Die Beine schienen im Verhältniss zu dem Rumpfe kurz zu sein; der Ausdruck ihres Gesichts war unverkennbar mürrischer und brutaler, und die Haut dunkler als gewöhnlich bei dem brasilianischen rothen Manne der Fall ist. Ehe wir die Hütte verliessen, kam ein altes Paar herein. Der Mann trug sein Ruder, Bogen, Pfeile und Harpune; die Frau schwankte unter der Last eines grossen mit Palmenfrüchten angefüllten Korbes. Der Mann war von mittlerer Statur und das lange grobe Haar, welches ihm über die Stirn herabfiel, gab ihm ein wildes Ansehen. Beide Lippen waren durchstochen, wie man bei den älteren Muras an dem Flusse gewöhnlich sieht. Früher trugen sie in diesen Löchern die Hauer von wilden Schweinen, wenn sie Fremden oder im Kriege ihren Feinden entgegengingen. Die düstere Wildniss, der Schmutz und die Armuth der Leute an diesem Orte verstimmten mich ganz und ich war froh, als ich wieder auf das Canoe zurückkam. Sie erwiesen uns nicht die geringste Artigkeit, und würdigten uns nicht einmal der gewöhnlichen Begrüssungen, welche die halbcivilisirten und selbst viele wilde Indianer bei der ersten Begegnung nie unterlassen. Die Männer bettelten Penna um Cashaça, den sie für das einzige Gute hielten, was ein weisser Mann ihnen bringen könnte. Da sie nichts dagegen zu geben hatten, liess sich Penna natürlich in kein Geschäft mit ihnen ein. Sie liefen uns bis an den Hafen nach und wurden sehr lästig, da sich ihrer ziemlich ein Dutzend zusammengefunden hatte, die ihre leeren Flaschen in die Höhe hielten und Fische und Schildkröten zu bringen versprachen, wenn wir ihnen nur erst das ersehnte Aguardente, oder Cau-im, wie sie es nannten, borgen wollten. Penna war unerbittlich: er liess die Anker lichten, und als wir davon fuhren, schrieen uns die Wilden, die unverrichteter Sache am Ufer standen, aus allen Kräften nach.

Die Múras sind in diesem ganzen Theile Amazoniens bei den halbcivilisirten Indianern nicht weniger als bei den weissen Ansiedlern übel berüchtigt. Jedermann nannte sie träg, diebisch, treulos und grausam. Sie haben mehr als irgend andere Klassen von Indianern einen Widerwillen gegen feste Wohnsitze, regelmässige Arbeit und Dienst der Weissen; ihre Abneigung gegen Alles, was einem civilisirten Leben nahe kommt, ist in der That unüberwindlich. Doch sind die meisten dieser Fehler nur ein höherer Grad des Grundfehlers im Charakter des brasilianischen rothen Mannes. Nach meiner Ansicht giebt es durchaus keinen Beweis, dass die Múras einen andern Ursprung haben, als die edleren Ackerbau treibenden Stämme des Tupivolkes, deren nächste Nachbarn sie sind, obgleich der auffallende Unterschied ihres Charakters und ihrer Sitten zu diesem Schlusse führen könnte, ebenso wie z. B. bei den Semangs auf Malacca in Bezug auf die Malayen der Fall ist. Sie sind nur ein Spross von ihnen, eine Anzahl abgetrennter Horden, entartet durch den Aufenthalt von wahrscheinlich vielen Jahrhunderten im Ygapólande, wo sie auf Fischkost beschränkt und gezwungen waren beständig herumzuwandern, um Nahrung zu suchen. Diejenigen Stämme, welche man für näher verwandt mit den Tupis hält, unterscheiden sich dadurch, dass sie in festen Häusern wohnen, Ackerbau und mancherlei Künste betreiben, wie z. B. Verfertigung bunter Töpferwaaren, Weberei; ferner durch die allgemeine Sitte, sich zu tattowiren, ihre sociale Organisation, Gehorsam gegen ihre Obern u. s. w. Die Múras sind ein nomadisirendes Fischervolk geworden und wissen nichts von Ackerbau und andern Künsten ihrer Nachbarn. Sie bauen keine festen Wohnungen, sondern leben in getrennten Familien oder kleinen Horden und wandern von einem Ort zum andern, an den Ufern der Flüsse und Seen, welche meist an Fischen und Schildkröten Ueberfluss haben. Wo sie sich an einem Orte eine Zeit lang aufhalten, bauen sie am Rande des Wassers eine Hütte, die sie, je nachdem das Wasser steigt oder fällt, höher oder tiefer schieben. Ihre Canoes waren ursprünglich ganz einfach von dicken Baumrinden gemacht, welche mit holzigen Schlinggewächsen in die Gestalt eines in der Mitte durchschnittenen Cylinders zusammengebunden wurden; diese sieht man jetzt selten, da die meisten Familien Montarias besitzen, die sie von Zeit zu Zeit den Ansiedlern gestohlen haben. Ihre Nahrung besteht hauptsächlich aus Fischen und Schildkröten, die sie mit grosser Geschicklichkeit fangen. Ihre Nachbarn erzählen, dass sie untertauchen und die Schildkröten an den Beinen fangen, was in den seichten Seen, in welchen die Schildkröten im Sommer eingezwängt sind, wohl möglich sein mag. Die Fische schiessen sie mit Bogen und Pfeil und kennen keine andere Art der Bereitung derselben, als Rösten. Ob ursprünglich der ganze Stamm nichts von Ackerbau wusste, lässt sich nicht entscheiden; einige Familien an den Ufern der Flüsse hinter Villa Nova bauen allerdings Mandioca, was sie kaum erst in neuerer Zeit gelernt haben können; im Allgemeinen aber geniessen die Múras von Vegetabilien nur Bananasfeigen und wilde Früchte. Die ursprüngliche Heimath dieses Stammes war an den Ufern des untern Madeira. Wie es scheint, waren sie von Anfang an den europäischen Ansiedlern feindlich, plünderten die Sitios,

wegelagerten auf Canoes und ermordeten alle Weissen, die in ihre Hände fielen. Vor etwa fünfzig Jahren gelang es den Portugiesen, die kriegerischen Mundurucús gegen die Múras auf ihre Seite zu bringen, und diese haben nach langjähriger Verfolgung die Macht des Stammes gebrochen und einen grossen Theil aus ihren Wohnsitzen an den Ufern des Madeira vertrieben. Die Múras sind jetzt in einzelnen Horden und Familien über ein weites Gebiet am Rande des Hauptstromes verstreut, von Villa Nova bis Catuá, eine Strecke von 800 engl. Meilen. Seit den Unruhen in den Jahren 1835/36, als sie unter den friedlichen Ansiedlungen zwischen Sântarem und dem Rio Negro grosse Verheerungen anrichteten, und von den mit den Brasilianern verbündeten Mundurucús verfolgt und in grosser Menge niedergemacht wurden, haben sie die Ruhe nicht weiter gestört.

Die Gründe, nach welchen ich annehme, dass die Múras nichts anderes seien, als ein Zweig der Mundurucús, oder einer andern verwandten Abtheilung des weit verbreiteten Tupívolkes, nicht aber ein ursprünglich von diesen verschiedenes Volk, stützen sich auf eine allgemeine Vergleichung der verschiedenen Stämme der amazonischen Indianer. Zuerst nun findet überhaupt keine scharf bezeichnete Verschiedenheit zwischen den einzelnen Gliedern der indianischen Rasse statt, weder hinsichtlich der physischen noch der moralischen Eigenschaften. An Körperbau sind sie einander alle sehr ähnlich; und obgleich die Einen auf einer tiefern Stufe der Kultur stehen als Andere, so bilden doch die verschiedenen Stämme in dieser Beziehung einen allmäligen Uebergang von dem Niedrigsten zu dem Höchsten. Dieselben Sitten erscheinen wieder bei Stämmen, die in anderer Beziehung streng von einander contrastiren und sehr weit von einander getrennt leben. Die Mauhés, die Nachbarn der Mundurucús und Múras, haben Vieles mit beiden gemein, bildeten aber, der Tradition zufolge, einst einen Theil des Mundurucúvolkes. Die Sprache der Múras ist von der der genannten Stämme gänzlich verschieden; die Sprache aber ist, wenn man der Abstammung der brasilianischen Stämme nachspüren will, kein sicherer Wegweiser, da auf einer Strecke von 200 bis 300 Meilen oft sieben bis acht verschiedene Sprachen an einem und demselben Ufer gesprochen werden. Es giebt gewisse Eigenthümlichkeiten der Lebensweise und Sitte der Indianer, die eine schnelle Corruption der Sprache und Scheidung der Dialekte bewirken. Wenn Indianer, Männer wie Frauen, sich unterhalten, so scheinen sie ein besonderes Vergnügen daran zu finden, neue Weisen der Aussprache zu versuchen oder die Worte zu verdrehen. Es ist spasshaft anzusehen, wie die ganze Gesellschaft über einen neuen Ausdruck ihres Kauderwälsch lachte, und solche neue Wörter werden dann oft beibehalten. Ich habe dies auf langen Reisen beobachtet, die ich mit indianischen Schiffsleuten machte. Wenn solche Wortverstümmelungen bei Familien oder Horden vorkommen, die oft viele Jahre ausser aller Verbindung mit dem übrigen Stamm leben, so gewinnt die lokale Corruption der Sprache Bestand. Einzelne Horden, die zu demselben Stamme gehören und an demselben Ufer wohnen, werden so im Laufe einer jahrelangen Isolirung den anderen Horden unverständlich, wie bei den Collinas und Jurúas der Fall ist. Ich halte es daher für sehr wahrscheinlich, dass die Neigung

neue Worte und neue Aussprachen zu erfinden, in Verbindung mit der geringen Bevölkerung und Isolirung der Horden und Stämme, die Ursache der wunderbaren Verschiedenheit der Sprachen in Südamerika ist.

Eine merkwürdige Sitte der Múras mag hier noch erwähnt werden, ehe ich diese Abschweifung schliesse; nämlich die mit besonderen Ceremonien verbundene Gewohnheit Tabak zu schnupfen. Der Schnupftabak wird Paricá genannt und ist ein sehr kitzelndes Pulver, welches aus dem Samen einer Species Ingá, die zu der Ordnung der Hülsengewächse gehört, bereitet wird. Die Samenkörner werden in der Sonne getrocknet, in hölzernen Mörsern gestossen und in Röhren von Bambus aufbewahrt. Wenn sie reif sind und die Zeit des Schnupfens kommt, wird ein Saufgelage gehalten, welches mehrere Tage währt, von den Brasilianern Quarentena genannt, und welches eine Art Fest von einem halb religiösen Charakter bildet. Zuerst werden grosse Quantitäten Caysúma und Cashirí getrunken, gegohrene Getränke aus verschiedenen Früchten und Mandioca bereitet, jedoch zieht man Cashaça oder Rum vor, wenn man welchen haben kann. Es währt nicht lange, so ist die Gesellschaft in einem halb berauschten Zustande, und nun beginnt das Paricáschnupfen. Zu diesem Zwecke stellen sie sich paarweise auf, jeder mit einem Rohr versehen, welches eine Quantität Paricá enthält, und nachdem sie einige unverständliche Mummereien vorgenommen, bläst jeder den Inhalt seines Rohres seinem Partner mit aller Gewalt in die Nasenlöcher. Die Wirkung auf die sonst gewöhnlich stumpfsinnigen und schweigsamen Wilden ist wunderbar; sie werden ausserordentlich gesprächig, singen, schreien und springen in der wildesten Aufregung umher. Bald tritt eine Reaction ein, und nun fangen sie wieder von vorn zu trinken an, um sich aus der Betäubung wieder aufzuregen; so geht es mehrere Tage hintereinander. Auch die Mauhés kennen den Paricá, obwohl er bei ihren Nachbarn, den Mundurucús, nicht bekannt ist: doch ist deren Art, sich desselben zu bedienen, sehr von der der unsaubern Múras verschieden, da sie einen Teig daraus bereiten, den sie aufbewahren und hauptsächlich als Präservativ gegen das Fieber gebrauchen, welches in den Monaten zwischen der trockenen und der nassen Jahreszeit herrscht. Wenn eine Dosis nöthig ist, wird eine kleine Quantität von diesem Teige getrocknet und auf einer flachen Schale zu Pulver gerieben; dieses Pulver wird dann durch zwei mit einem baumwollenen Faden aneinander gebundene Spulen von Geierfedern zu gleicher Zeit in beide Nasenlöcher eingezogen. Der Gebrauch des Paricá wurde schon von den frühesten Reisenden bei den Omaguas gefunden, einer Abtheilung der Tupís, welche früher an dem obern Amazonenstrome lebten, tausend Meilen von der Heimath der Mauhés und Múras. Diese Gemeinschaft von Sitten ist eine von den Thatsachen, welche die Ansicht unterstützen, dass die amazonischen Indianer von gemeinsamer Abkunft und untereinander verwandt sind.

Nachdem wir Matarí verlassen, setzten wir unsere Reise am nördlichen Ufer fort. Die Ufer des Flusses waren mehrere Tagereisen lang nur von geringer Höhe, das eigentliche Festland lag ziemlich fern, und die Küste war entweder niedriges angeschwemmtes Land

oder lag hinter Inseln von alluvialer Formation versteckt. Am 14ten kamen wir an der obern Mündung des Para-mirim de Eva vorbei, eines schmalen Armes des Flusses, der durch eine etwa 10 Meilen lange Insel gebildet wird, die sich parallel dem nördlichen Ufer hinzieht. Als wir das westliche Ende derselben hinter uns hatten, kam das feste Land wieder zum Vorschein; eine ziemlich hohe Felsenküste mit prächtigem Walde bedeckt, der sich von hier zwanzig Meilen bis an den Rio Negro erstreckt und die östliche Küste dieses Flusses bildet. Die vielen Ansiedlungen, auf bewaldeten Anhöhen erbaut, gaben den Ufern ein belebtes Ansehen. Das Erste, was uns hier in die Augen fiel, war ein schöner Vogel, den wir bisher noch nicht angetroffen hatten, die scharlachroth und schwarzgefärbte Tanagaris (Rhamphocoelus nigrocularis), die heerdenweise um die Bäume am Rande des Wassers herumflog, wo ihr feuerrothes Gefieder durch die Massen dunkelgrünen Laubes leuchtete.

Vom 14ten bis zum 18ten war das Wetter schlecht; es regnete zuweilen zwölf Stunden hintereinander, zwar nicht stark, aber beständig nieselnd, wie in England. Wir landeten an mehreren Stellen, wo Penna wie gewöhnlich Geschäfte machte und ich in den Wald wanderte, um Vögel und Insekten zu suchen. An einer Stelle umschloss der bewaldete Abhang eine sehr malerische Scene; ein Bach, der durch eine Schlucht dem hohen Ufer zufloss, fiel in einer Menge kleiner Cascaden, deren Ränder mit unzählig verschiedenen schönen Pflanzen bedeckt waren, in den breiten Strom herab. Wilde Bananas wölbten sich über seinem Bette, und die Stämme der Bäume in seiner Nähe waren mit Farrenkräutern bedeckt, grossblätterige Species, die zu dem Genus Lygodium gehören, welche wie Osmunda ihre Samenkapseln an zusammengezogenen Blättern haben. Am 18ten kamen wir an einer grossen Fazenda (Pflanzung oder Viehhof) an, Jatuarána genannt. Hier ragt eine Felsenspitze in den Strom, und da es unmöglich war, der starken Strömung um dieselbe entgegenzuarbeiten, fuhren wir nach der südlichen Küste hinüber. Canoes, welche sich dem Rio Negro nähern, ziehen in der Regel die südliche Seite vor, weil die Strömung hier weniger stark ist. Dennoch kamen wir nur sehr langsam vorwärts, denn der regelmässige Ostwind hatte jetzt ganz aufgehört, und der Vento de cima oder Uferwind war eingetreten, der täglich einige Stunden uns gerade entgegen kam; dabei war die Hitze drückend und jeden Nachmittag erhob sich ein Sturm, der jedoch, da er von Osten kam und eine bis zwei Stunden anhielt, uns sehr willkommen war. An dieser Küste machten wir Bekanntschaft mit einer neuen Insektenplage, dem Piüm, einer kleinen Fliege, die nur zwei Dritttheil einer Linie lang ist, und deren Reich hier beginnt, das bis an den oberen Strom oder Solimoens reicht, wo die Schifffahrt auf dem Amazonenstrome aufhört. Sie kommt nur bei Tage hervor und löst die Moskite bei Sonnenaufgang mit der grössten Pünktlichkeit ab; sie findet sich nur in der Nähe der schlammigen Ufer des Stromes, im Schatten des Waldes hingegen war nicht eine einzige zu finden. An den Stellen, wo sie häufig ist, begleitet sie die Canoes in dichten Schwärmen, die man für dünne Rauchwolken halten könnte. Auf diese Weise zeigte sie sich am ersten Tage, nachdem wir über

den Fluss gefahren waren. Ehe ich noch vermuthete, dass Fliegen vorhanden seien, fühlte ich ein Jucken auf meinem Nacken, Handgelenken und Knöcheln, und als ich hinsah, bemerkte ich eine Menge kleiner Gegenstände an der Haut hängend, die ganz das ekelhafte Aussehen von Läusen hatten. Dies war meine erste Bekanntschaft mit der berüchtigten Piúmfliege. Bei genauerer Untersuchung fand ich, dass es kleine zweiflügelige Insekten waren, mit dunklem Körper und blassen Beinen und Flügeln, letztere der Länge nach auf dem Rücken geschlossen. Sie kommen unbemerkt nahe und machen sich ans Werk, indem sie ihre langen Vorderbeine ausstrecken, die in beständiger Bewegung sind und als Fühler zu dienen scheinen, und senken dann ihren kurzen breiten Rüssel in die Haut. Ihr Hintertheil dehnt sich bald aus und wird blutroth, und dann, nachdem sie ihren Durst gestillt, heben sie sich langsam wieder auf, zuweilen so schwer von ihrem Trunke, dass sie kaum fliegen können. So lange sie bei der Arbeit sind, fühlt man nichts; wenn sie sich aber entfernen, entsteht auf der Haut eine kleine runde Erhöhung, die sehr unangenehm juckt. Letzterem kann man entgegenwirken, wenn man das an der Stelle zurückbleibende Blut ausdrückt; dies ist jedoch, wenn man an einem Tage viele Hundert Stiche hat, ziemlich beschwerlich. Ich gab mir die Mühe, einige dieser Fliegen zu seciren, um zu sehen, auf welche Weise diese kleinen Plagegeister arbeiten. Das Maul besteht aus einem Paar dicker fleischiger Lippen und zwei dreieckigen hornartigen Lanzetten, die der Oberlippe und Zunge anderer Insekten entsprechen. Diese setzen sie auf die Haut, stechen mit den Lanzetten und saugen das Blut zwischen diesen in den Oesophagus. Der dadurch entstehende kleine runde Fleck entspricht der Gestalt der Lippen. Nach einigen Tagen trocknen die rothen Flecken ab und die Haut wird beinahe schwarz von den zahllosen dicht aneinander stehenden Stichen. Das Jucken, welches sie bewirken, wird nicht von allen Personen gleich heftig gefühlt. Ich reiste einmal mit einem Portugiesen, der in Folge der Piúmstiche drei Wochen die Hängematte nicht verlassen konnte, weil ihm die Füsse angeschwollen waren und die Stiche sich zu offenen Wunden bildeten.*)

Am 22sten erhob sich früh am Morgen ein frischer Ostwind; wir hissten alle Segel und steuerten der Mündung des Rio Negro zu. Dieser prächtige Strom erscheint bei seiner Vereinigung mit dem Amazonenstrom seiner Richtung nach wie eine Fortsetzung des Hauptstromes, während der Solimoens, der sich in einem Winkel mit ihm vereinigt und etwas schmaler ist als sein Nebenfluss, mehr ein Zweig als der Hauptstrom des ungeheuren Stromgebietes zu sein scheint. Man sieht daher sogleich, wie die frühern Erforscher des Landes auf den Gedanken kamen, diesem obern Theile des Amazonenstromes einen besondern Namen zu geben. Die Brasilianer haben in neuerer Zeit

*) Die Piúmfliege gehört wahrscheinlich zu derselben Species, wie die Orinoco-Moskite, welche Humboldt beschrieben hat, und die nach seiner Ansicht zu dem Genus Simulium gehört, von dem sich verschiedene Arten in Europa finden. Unser Insekt ist dem Simulium nahe verwandt, unterscheidet sich aber von dem Genus in verschiedenen Punkten, hauptsächlich den Nervuren der Flügel.

die bessere Benennung Alto Amazonas (Hoch- oder Ober-Amazonen) für den Solimoens angenommen, und diese wird wahrscheinlich allmälig den alten Namen verdrängen. Der Rio Negro breitet sich oberhalb seiner Mündung bedeutend aus und hat das Ansehen eines grossen Sees, da seine schwarzgefärbten Gewässer keine Strömung haben und von der stürmischen Fluth des gelblichen trüben Solimoens zurückgedrängt zu werden scheinen, der hier eine ununterbrochene Reihe entwurzelter Bäume und Flecken von Gras ausspeit und auffallend gegen seinen Nebenstrom absticht. Beim Hinüberfahren passirten wir, etwa in der Mitte des Stromes, die Linie, wo die Gewässer der beiden Ströme zusammentreffen und scharf von einander abgegrenzt sind. Als wir das gegenüberliegende Ufer erreichten, fanden wir eine merkwürdige Veränderung. Alle Insektenplage war wie durch einen Zauber verschwunden, selbst aus dem Schiffsraume. Die Unruhe eines bewegten schnellfliessenden Stromes und seiner zerrissenen steilen erdigen Ufer war dem ruhigen Wasser gewichen und einer Küste mit behaglichen kleinen Buchten, an denen sich sandige Gestade in sanften Abhängen erhoben. An die Stelle der niedrigen Küste und eines lebhaft grünen unendlich mannigfachen Laubes, welches an der südlichen Küste des Amazonenflusses vorherrscht, trat nun ein gebirgiges Land, das mit dunklem abgerundetem und einförmigem Walde bekleidet war. Unsere beschwerliche Reise nahete jetzt ihrem Ende; ein günstiger Wind trieb uns längs der Küste der Stadt Barra zu, die etwa sieben oder acht Meilen oberhalb der Mündung des Flusses liegt. Wir hielten etwa eine Stunde in einer kleinen Bucht, um in dem hellen Wasser zu baden und uns umzukleiden, ehe wir uns wieder unter civilisirten Leuten sehen liessen. Der Grund war bis zu sechs Fuss Tiefe sichtbar, und der weisse Sand hatte von der Farbe des dunkeln, aber dabei durchsichtig klaren Wassers eine bräunliche Färbung. Am Abend ging ich ans Land und wurde von Senhor Henriques Antony, einem angesehenen italienischen Handelsherrn, freundlich aufgenommen, der einige Zimmer zu meiner Disposition stellte, und nach wenigen Stunden schon war ich, vierundsechzig Tage nach meiner Abreise von Obydos, in meinem neuen Quartier wohnlich eingerichtet.

Die Stadt Barra liegt auf einem etwas erhöhten aber unebenen Bodenstriche am linken Ufer des Rio Negro und hatte, im Jahr 1850, gegen 3000 Einwohner. Ursprünglich war hier eine kleine Festung, welche die Portugiesen zum Schutze ihrer Sklavenjagden unter den zahlreichen Indianerstämmen an dem Ufer des Flusses errichtet hatten. Unter diesen Stämmen zeichneten sich als kriegerisch besonders die Manáos aus, welche manche Züge mit den Omaguas oder Cambevas am Ober-Amazonenstrome, den Mundurucús am Tapajos, den Jurúnas am Xingú und anderen Abtheilungen des Tupivolkes gemein hatten. Die Manáos waren in beständigem Kriege mit den benachbarten Stämmen, und pflegten die Gefangenen, welche sie auf ihren Raubzügen machten, an die Portugiesen als Sklaven zu verkaufen, welche letztere unter dem Vorwande, die Gefangenen loszukaufen (resgatando), Sklavenhandel trieben; daher noch heute bei den Handelsschiffern am obern Amazonenstrome der Ausdruck resgatar (loskaufen) soviel bedeutet als Kinder von den wilden Indianerstämmen kaufen, ein obwohl ungesetz-

licher, dennoch aber sehr gewöhnlicher Handel. Aeltere Einwohner des Ortes erinnern sich noch der Zeit, wo Hunderte solcher Gefangenen bei einer einzigen Expedition hergebracht wurden. Im Jahre 1809 wurde Barra die Hauptstadt des Distriktes Rio Negro; viele Portugiesen und Brasilianer aus anderen Provinzen liessen sich hier nieder; es wurden geräumige Häuser und Speicher gebaut und im Laufe von 30 bis 40 Jahren wuchs die Stadt so, dass sie nächst Santarem die wichtigste Ansiedlung an den Ufern der Amazonenflüsse wurde. Zur Zeit meines Besuches war sie im Sinken, in Folge des wachsenden Misstrauens oder der immer grösser werdenden Verschmitztheit der Indianer, welche früher eine zahlreiche und die einzige arbeitende Klasse der Bevölkerung bildeten, die aber, als sie erfuhren, dass die Gesetze sie gegen gezwungene Knechtschaft schützen, schnell den Ort verliessen. Bei Errichtung der neuen Provinz Amazonien im Jahre 1852 wurde Barra als Hauptstadt erwählt und erhielt den Namen Stadt der Manáos.

Die Lage der Stadt bietet manche Vortheile; das Klima ist gesund; es giebt keine Insektenplage; der Boden ist fruchtbar und bringt alle Arten tropischer Produkte hervor — namentlich Rio Negro-Kaffee von der besten Qualität — dazu liegt sie nahe der Vereinigung zweier grossen schiffbaren Flüsse. Welche Zukunft kann möglicher Weise dieser Stadt bevorstehen, die beinahe im Mittelpunkte des äquatorialen Südamerika liegt, in der Mitte einer Region, die fast so gross ist wie ganz Europa, wo jeder Zoll Boden von der üppigsten Fruchtbarkeit strotzt und die dabei von einer Seite mit dem atlantischen Ocean, von der andern Seite mit den spanischen Republiken Venezuela, Neu-Granada, Ecuador, Peru und Bolivia durch Wasserstrassen verbunden ist. Barra ist jetzt die Hauptstation für die 1853 eröffnete Dampfschifffahrt, und Reisende wie Güter gehen hier durch nach dem Solimoens und nach Peru. Alle vierzehn Tage geht ein Dampfschiff zwischen Pará und Barra, und alle zwei Monate zwischen hier und Nauta in Peru. Die Dampfschifffahrtsgesellschaft wird durch eine bedeutende jährliche Unterstützung von Seiten der kaiserlichen Regierung, gegen 50,000 Pfund Sterling, gehalten. Barra war früher ein sehr angenehmer Aufenthalt, was aber gegenwärtig durchaus nicht mehr der Fall ist, da zeitweise die nothwendigsten Lebensbedürfnisse kaum für schweres Geld zu haben sind. Die Aufmerksamkeit der Ansiedler war früher hauptsächlich auf Sammlung derjenigen Produkte gerichtet, welche der Wald und die Flüsse freiwillig hervorbrachten; der Ackerbau war daher vernachlässigt, und jetzt wächst in der ganzen Gegend nicht einmal die für den eignen Bedarf nöthige Mandioca. Viele der nothwendigsten Nahrungsartikel wie alle Luxusgegenstände kommen aus Portugal, England und Nordamerika. Von Zeit zu Zeit werden einige Ochsen von dem 500 Meilen entfernten Obydos heraufgebracht, dem nächsten Orte, wo Rindvieh in einiger Anzahl gezogen wird, und diese liefern in langen Zwischenräumen einen kleinen Vorrath von frischem Fleische, der aber von den Familien der Regierungsbeamteten allein in Anspruch genommen wird. Hühner, Eier, frische Fische, Schildkröten, Gemüse und Früchte waren im Jahre 1859, als ich den Ort wieder besuchte, furchtbar theuer; für ein erbärmliches mageres Huhn

forderte man sechs bis sieben Schilling (englisch), Eier kosteten das Stück zwei und einen halben Penny. In der That, die nahe Umgegend bringt fast gar nichts hervor, die Provinzialregierung erhält den grössten Theil ihrer Besoldung baar aus der Kasse der Regierung zu Pará, weil die Einkünfte von der Ausfuhrsteuer der ganzen Provinz, die sich auf 50 Contos Reis (5,600 Pfund Sterl.) belaufen, nicht mehr als ein Fünftheil der Ausgaben decken. Nach der Zählung 1858 betrug die Bevölkerung der Provinz Amazonien 55,000 Köpfe; der Municipaldistrikt Barra, der ein grosses Gebiet um die Stadt umschliesst, hatte nur 4500 Einwohner. Für die Verwaltung dieser kleinen Anzahl ist in der Hauptstadt ein zahlreicher Stab von Beamteten zusammengedrängt, die ungeachtet der zahllosen trivialen Förmlichkeiten in allen, selbst den geringsten Verwaltungsgeschäften in Brasilien, während des grössten Theiles ihrer Zeit nichts zu thun haben. Von Allen, die nach der Einsetzung der neuen Behörde nach Barra strömten, schien sich Niemand um die Bebauung des Bodens und Beschaffung von Nahrungsmitteln zu kümmern, obgleich dieses eine sehr vortheilhafte Speculation wäre. Die Klasse von Portugiesen, welche nach Brasilien auswandern, scheinen einen unbedeutenden Handel dem ehrenwerthen Betriebe des Ackerbaues vorzuziehen. Wenn die Engländer ein Krämervolk sind, wie soll man da erst die Portugiesen nennen? In Barra zählte ich auf je fünf Wohnhäuser einen Laden. Diese Läden oder tavernas enthalten oft kaum für 50 Pfund Sterling Waaren, und die portugiesischen Eigenthümer, dicke und kräftige Kerle, stehen den ganzen Tag hinter ihren schmutzigen Ladentischen, um für einige Dreier Branntwein oder kleine Waaren zu verkaufen. Alle haben dieselbe Entschuldigung, weshalb sie sich nicht mit Ackerbau beschäftigen, dass es an Händen zur Bearbeitung des Bodens fehlt. Mit den Indianern ist nichts zu thun; diese haben sich aus der Nähe zurückgezogen, und von Einführung von Negersklaven kann jetzt keine Rede sein. Das Problem, wie man ohne Sklaverei eine arbeitende Klasse für ein neues und tropisches Klima gewinnen soll, muss erst gelöst werden, ehe diese prächtige Region das werden kann, wozu ihr köstliches Klima und üppige Fruchtbarkeit sie geeignet machen — die Heimath einer zahlreichen, civilisirten und glücklichen Bevölkerung.

In Barra fand ich meinen Reisegefährten, Herrn Wallace, der seit unserer gemeinschaftlichen Expedition nach dem Tocantins die nord-östliche Küste von Marajó, den Fluss Capim (einen Zweig des Guamá, bei Pará), Monte Alegre und Santarem besucht hatte, zum Theil in Begleitung seines kürzlich aus England herübergekommenen Bruders. Auf seinem Wege nach Barra war er unterhalb Serpa bei Nacht an uns vorbeigefahren und etwa drei Wochen früher angekommen als ich. Ausser uns waren noch ein halbes Dutzend andere Fremde hier — Engländer, Deutsche und Amerikaner; einer von ihnen ein Naturaliensammler, die übrigen Kaufleute. In der angenehmen Gesellschaft dieser und der Familie des Senhor Henriques brachten wir eine köstliche Zeit zu; die Beschwerlichkeiten unserer langen Flussreise waren bald vergessen, und nach zwei bis drei Wochen sprachen wir schon wieder von neuen Entdeckungsreisen. Einstweilen unternahmen wir tägliche Ausflüge in den nahen Wald. Das Land

um Barra ist wellenförmig und von Schluchten durchbrochen, durch welche kleine Bäche klaren frischen Wassers fliessen, an deren Ufern viele hübsche malerische Plätzchen vorkommen. Die ganze Fläche des Landes, unten nach dem Rande des Wassers zu, ist mit dem einförmigen dunkelgrünen wogenden Walde bedeckt, dem caá-apoam (convexen Walde) der Indianer, der dem Rio Negro charakteristisch ist. Dieser bekleidet auch die ausgebreiteten Flächen niedrigen Landes, die in der Regenzeit vom Flusse überfluthet werden. Die olivenbraune Farbe des Wassers scheint daher zu rühren, weil es während dieser jährlichen Ueberschwemmungen mit grünem Laube gesättigt wird. Der grosse Abstand in Form und Farbe zwischen den Wäldern am Rio Negro und denen am Amazonenstrome entsteht durch die an beiden Flüssen vorherrschenden verschiedenen Pflanzenfamilien. Am Hauptstrome bilden Palmen von 20 bis 30 verschiedenen Species verhältnissmässig einen grossen Theil der Masse der Bäume, während am Rio Negro diese nur in verhältnissmässig geringer Anzahl vorhanden sind. Charakteristische Art in letzterer Region ist die Jará (Leopoldinia pulchra), eine Species, die sich am Ufer des Amazonenflusses nicht findet; sie hat eine dürftige Krone mit schmalen Blättern von derselben dunkelgrünen Farbe, wie der übrige Wald. Der Stamm ist glatt und etwa zwei Zoll im Durchmesser; sie wird nur etwa 12 bis 15 Fuss hoch und erhebt sich daher unter der Masse des Laubes der exogenen Bäume nicht so hoch, dass sie der Landschaft einen besondern Charakter verleihen könnte, wie die breitblättrige Murumurú und Urucurí, oder die schlanke Assaí, die hohe Jauarí und fächerförmige Mirití an den Ufern des Amazonenstroms. Am Hauptstrome besteht die Masse des Waldes ausser Palmen aus Leguminosen, oder Bäumen vom Geschlecht der Bohnen, die in unendlicher Verschiedenheit hinsichtlich der Höhe, Gestalt des Laubes, der Blüthen und Frucht hier wechseln; ferner aus Seidenbaumwollenbäumen, kolossalen Nussbäumen (Lecythideae) und Cecropiae; das niedere Gehölz und der Saum des Wassers besteht zum grössten Theil aus breitblätterigen Musaceae, Marantaceae und saftigen Gräsern, die alle eine hellgrüne Farbe haben. Die Wälder am Rio Negro entbehren fast ganz diese breitblätterigen Pflanzen und Gräser, die überall wo sie wachsen der Vegetation ein so reiches Ansehen geben; die Ränder des Stromes sind mit Sträuchern oder niedrigen Bäumen bedeckt, die überall dasselbe düstere und einförmige Ansehen haben, wie die Mangelbäume an den Ufern der kleinen Gewässer in der Nähe des atlantischen Meeres. Die gleichmässig kleinblätterigen aber zierlichen exogenen Bäume, welche die grosse Masse des Waldes bilden, sind zum grössten Theile Glieder der Familien Lorber, Myrthe, Bignonia, Rubiacea. Der Boden ist in der Regel ein harter Lehm, dessen Hauptbestandtheil Tabatinga-Thon ist, welcher ebenfalls an manchen Stellen der Küste niedrige Abhänge bildet, wo er auf Schichten von grobem Sandstein ruht. Diese Art Boden und dieselbe geologische Formation herrscht, wie wir gesehen haben, an vielen Stellen an den Ufern des Amazonenstroms vor; der grosse Contrast in der Waldbekleidung der beiden Flüsse muss daher eine andere Ursache haben.

Ich hielt mich in Barra nicht lange genug auf, um eine grosse

Sammlung von Erzeugnissen der Thierwelt in dieser Gegend machen zu können. Ich erwarb eine Species Affen, nicht mehr als ein Dutzend Vögel und etwa 300 Species von Insekten. Nach diesem Material zu urtheilen, scheint die Fauna viel mit der an der Seeküste von Guayana gemein zu haben, zugleich aber enthält sie eine bedeutende Anzahl von Species, die bisher weder in Guayana noch in einem andern Theile Südamerikas gefunden wurden. Die Aehnlichkeit zwischen dem östlichen Ufer des Rio Negro und der fernen Küste von Guayana scheint in dieser Beziehung grösser zu sein, als zwischen dem Rio Negro und den Ufern des obern Amazonenstroms.*)

Die oben erwähnte Species Affen war in dem Walde ziemlich häufig; es ist der Midas bicolor (nach Spix), eine Art, die ich vorher noch nicht angetroffen hatte und die, soviel man bis jetzt weiss, dem östlichen Ufer des Rio Negro eigenthümlich ist. Er ist braun mit weissem Hals und Armen. Wie seine Vettern lebt er in kleinen Heerden beisammen und läuft auf den Hauptästen der höheren Bäume hin, erklettert gerade aufstehende Baumstämme, macht aber niemals Sätze. An Vögeln und Insekten schien die Oertlichkeit arm zu sein. Ich weiss nicht, in wieweit diese Armuth der vorherrschend regnerischen Witterung und ungünstigen Jahreszeit zuzuschreiben war. Die Monate, welche ich hier zubrachte (von Januar bis März), fand ich in diesem Klima immer am besten zur Sammlung von Coleopteren geeignet, aber nicht so für andere Ordnungen von Insekten oder Vögeln, die von Juli bis October am häufigsten sind. Der Wald war für Ausflüge sehr angenehm. Breite Pfade führten in verschiedenen Richtungen an sanften Abhängen hinunter, wo man sich einbilden konnte zwischen immer grünenden Gebüschen zu wandeln, zu feuchten Thalschluchten, wo Quellen aufsprudelten oder seichte Wässerchen über ihr Bett von reinem weissem Sande rieselten. Der schönste Spaziergang aber war ein Pfad, der durch das Herz des Waldes zu einem Wasserfalle führte, den die Einwohner von Barra als die grösste Naturmerkwürdigkeit in ihrer Nähe betrachten. Das Wasser eines der grösseren Bäche, welche

*) Mein eigenes Material reicht vielleicht nicht aus, um diese Ansicht über das Verhältniss der Fauna zu bestätigen, denn es ist die Vergleichung einer grossen Reihe von Species nöthig, um in solchen Fragen ein richtiges Resultat zu erhalten. Einige in die Augen fallende Beispiele jedoch führten auf den oben angedeuteten Schluss. Zum Beispiel: von Vögeln, der schöne siebenfarbige Tanaga, Calliste tatao, der „Sete cores“ der Brasilianer, ein in Cayenne einheimischer Vogel, findet sich sowohl in Guayana als in der Umgegend von Barra, aber nicht weiter westlich an den Ufern des Solimoens, wo, von Ega bis Tabatinga, die verwandte Form Calliste Yeni seine Stelle einnimmt. Der Rhamphastos Toco oder Tocano pacova (nach seiner Aehnlichkeit mit einer Banane oder Pacova so genannt), ein bekannter guayanischer Vogel, findet sich ebenfalls bei Barra, aber nicht weiter westlich bei Ega. Unter den Insekten-Coleopteren wird diese Ansicht von solchen Species bestätigt, wie Aniara sepulchralis, Agra aenea, Stenocheila Lacordairei u. a., die von Cayenne bis an den Rio Negro gewöhnlich sind, sich aber nicht weiter westlich am Ufer des Solimoens finden. Herr Wallace machte die Entdeckung, dass der Rio Negro die Grenzscheide für viele Species vierfüssiger Thiere und Vögel bilde, von denen manche Arten dem östlichen, andere dem westlichen Ufer eigenthümlich seien (Travels on the Amazons and Rio Negro S. 471). Die oberamazonische Fauna enthält nichtsdestoweniger eine bedeutende Anzahl guayanischer Species.

diese düstere Wildniss durchschneiden, fällt hier über einen etwa zehn Fuss hohen Felsenrand herab. Es ist nicht eigentlich der Wasserfall, sondern die einsame Stille und wunderbare Mannigfaltigkeit und Ueppigkeit der Bäume, des Laubes, der Blumen, die das Wasserbecken umgeben, was den Reiz des Plätzchens bildet. Hieher machen die Familien Pikniksausflüge und die Herren — man sagt auch, die Damen — bringen die schwülen Stunden des Mittags in dem kühlen und erfrischenden Wasser im Bade zu. Dieser Platz ist klassischer Boden für den Naturforscher, als ein Lieblingsplatz der berühmten Reisenden Spix und v. Martius während ihres Aufenthalts in Barra im Jahr 1820. Vögel und Insekten waren jedoch in diesen reizenden Waldscenen selten. Oft legte ich die ganze Strecke von Barra bis an den Wasserfall, ungefähr zwei Meilen auf dem Waldpfade, zurück, ohne einen Vogel zu sehen oder zu hören, oder mehr als etwa ein Dutzend Lepidopteren oder Coleopteren zu finden. In den lichteren Gehölzen am Rande des Waldes sah man täglich manche hübsche blaue und grüne Baumläufer von der Gruppe Dacnidae an Beeren fressen, und einige sehr hübsche Vögel kamen in dem Walde vor; letztere aber waren so selten, dass wir sie nur mit Hülfe eingeborner Jäger erhalten konnten, die einen ganzen Tag daran wenden und sehr weit gehen mussten, um zwei oder drei Exemplare zu erbeuten. Auf diese Weise erhielt ich unter Andern einige Exemplare des Trogon pavonius (Suruquá grande der Eingebornen), ein prächtiges Thier mit grünen in Gold schimmernden Federn, rother Brust und orangefarbenem Schnabel; auch Ampelis Pompadoura, ein glänzend purpurrother Seidenschwanz mit schneeweissen Flügeln. Am Saume des Waldes fand ich auch mehr Insekten, als auf den schattigen Waldpfaden. Einige Species kamen hier vor, die ich schon früher bei Obydos und Serpa gefunden hatte, neben diesen aber auch andere, die man sonst nirgends in Südamerika kennt. Auf den kleinblätterigen Sträuchern und niedrigen Bäumen am Saume des Waldes und an den mehr dem Lichte ausgesetzten Pfaden fanden sich, jedoch in geringer Anzahl, merkwürdige pflanzenfressende Käfer, unter denen besonders eine Species Chlamys, kleine würfelförmige Käfer von wunderlichem Aussehen und rothen Knötchen an der Oberfläche des Körpers, die man für alles Andere eher halten könnte, als für Insekten; manche sehen genau aus wie der Raupendreck auf Blättern, andere wie kleine Knospen, Gallnüsse und andere vegetabilische Auswüchse, einige grössere Arten wie Stücke metallischer Schlacken. Sie sind sehr schwerfällig in ihren Bewegungen und leben auf den am meisten den Blicken ausgesetzten Stellen an der Oberfläche der Blätter; ihre merkwürdige Gestalt ist daher ohne Zweifel eine Verkleidung, um sie vor den spähenden Augen der insektenfressenden Vögel und Eidechsen zu verbergen. Eine ihnen nahe verwandte Gruppe, Lamprosoma, von welcher an derselben Stelle verschiedene Species vorkamen, hat vollkommen glatte convexe Körper; diese glänzen wie Edelsteine auf dem Laube und scheinen durch ihre ausserordentlich harte Decke geschützt zu sein. Die Eumolpidae und Galerucidae, zwei Gruppen, die ebenfalls zu der blätterfressenden Familie gehören, waren bei weitem zahlreicher als die Chlamydes und Lamprosomas, obwohl sie weder die Verkleidung jener, noch die harte Decke dieser

hatten; aber einige von ihnen setzen einen stinkigen Saft ab, wenn man sie angreift, der ihnen vielleicht ebenfalls als eine Art passiver Vertheidigung dient. Die Chlamydes beschränken sich fast ganz auf die wärmeren Theile Amerikas, und die Species, obgleich sehr zahlreich (man kennt in den Sammlungen gegen 300), sind beinahe alle sehr selten. Es ist bemerkenswerth, dass die nachahmenden Insekten in der Regel sehr selten sind, d. h. dass an den Orten, wo sie vorkommen, sich immer nur wenige Exemplare von jeder Species finden, und dass sie Gruppen bilden, die merkwürdig sind durch die streng bezeichnete Unterscheidung und beschränkten Ordnungen ihrer Species.

Nachdem wir uns einige Wochen in Barra aufgehalten, trafen wir Vorbereitungen zu weiterer Erforschung des innern Landes. Herr Wallace wählte den Rio Negro, ich den Solimoens. Mein College hat einen Bericht seiner Reise an dem Rio Negro und seine abenteuerliche Fahrt am Uapés aufwärts bereits der Welt mitgetheilt. Ich ging von Barra zunächst nach Ega, der ersten bedeutenderen Stadt am Solimoens, am 26. März 1850. Die Entfernung beträgt etwa 400 Meilen, die wir in einer kleinen mit kräftigen Cucama-Indianern bedienten Cuberta in 35 Tagen zurücklegten. Ich blieb zwölf Monate in der obern Region des Amazonengebietes, bis Umstände eintraten, die meine Rückkehr nach Pará nöthig machten. Im Jahr 1855 kehrte ich noch einmal hieher zurück und widmete dann drei und ein halb Jahr einer vollständigeren Erforschung der Naturerzeugnisse dieser Gegend. Die Resultate beider Reisen werden in einem der folgenden Kapitel dieses Werkes mitgetheilt werden; hier will ich zunächst einen Bericht über Santarem und den Tapajos folgen lassen, wo ich mich in den Jahren 1851 bis 1854 aufhielt.

Einige Worte über meinen Aufenthalt in Pará im Jahr 1851 mögen hier noch eine Stelle finden. Die 1400 Meilen von Ega nach der Hauptstadt fuhr ich in einem schwer befrachteten Schooner, der einem Kaufmann in Ega gehörte. Die Reise dauerte volle 29 Tage, obgleich wir durch die starke Strömung der Regenzeit begünstigt waren. Der Schiffsraum war mit grossen Krügen Schildkrötenöl angefüllt, die Kajüte mit brasilianischen Nüssen vollgestopft und ein grosser Haufen Sassaparilla, mit einem Dach von Palmblättern bedeckt, nahm das Mitteldeck ein. Wir (der Schiffsherr und zwei Passagiere) hatten daher nur wenig Bequemlichkeit und mussten auf dem Verdeck schlafen, wo wir unter kleinen Toldos oder Schirmdächern von Matten aus Lianas und Marantablättern der nassen und stürmischen Witterung ausgesetzt waren. Manchen Morgen, wenn ich erwachte, waren Kleider und Bett durch und durch nass von Regen; doch erfreute ich mich, bis auf eine kleine Erkältung im Anfange, nie einer besseren Gesundheit, als auf dieser Reise. Wenn der Wind von dem obern Flusse oder dem Lande her wehte, kamen wir schnell vorwärts; aber von dieser Seite kommen oft starke Windstösse und es war daher nicht zweckmässig die Segel zu hissen. Das Wetter war in der Regel ruhig, eine regungslose Masse bleigrauer Wolken bedeckte den Himmel und die breite Fläche des ruhig hinströmenden Wassers. Wenn der Wind von unten kam, lavirten wir stromabwärts; einige Male bliess er sehr stark, und dann musste der Schooner, der den Wind zur Seite

hatte, den Wellen entgegenarbeiten. Bei der Ankunft in Pará fand ich die sonst so heitere und gesunde Stadt durch zwei schreckliche Epidemien in Trauer versetzt. Das gelbe Fieber, welches im vorigen Jahre (1850) zum erstenmale seit der Entdeckung des Landes den Ort heimsuchte, dauerte noch immer fort, nachdem es bereits beinahe 5 Procent der Bevölkerung hingerafft hatte. Die Zahl der Erkrankten, drei Viertel der ganzen Bevölkerung, zeigte wie allgemein der Anfall einer Epidemie ist, wenn sie zum erstenmale an einem Orte auftritt. Dieser Pest folgten auf dem Fusse die Pocken. Das gelbe Fieber hatte am meisten und am schlimmsten die Weissen und Mamelucos angefallen; die Pocken griffen hauptsächlich Indianer, Neger und Mischlinge an, und verschonten die Weissen fast ganz, rafften aber im Laufe von vier Monaten, so lange sie anhielten, beinahe ein Zwanzigtheil der Bevölkerung hin. Ueber das gelbe Fieber hörte ich manche merkwürdige Erzählungen. Ich glaube Pará war der zweite brasilianische Hafenplatz wo es auftrat. Die Nachricht von den Verheerungen, welche es in Bahia angerichtet, wo die Epidemie zuerst auftrat, kam einige Tage vor dem Ausbruche der Krankheit an. Die Regierung ergriff alle nur erdenkbaren Vorsichtsmassregeln, unter andern auch die merkwürdige Sanitätsmassregel, an den Strassenecken Kanonen abzufeuern, um die Luft zu reinigen. Herr Norris, der amerikanische Konsul, erzählte mir, dass die ersten Erkrankungen in der Nähe des Hafens vorkamen, und dass die Krankheit dann schnell und regelmässig von Haus zu Haus ging, an den Strassen, welche von dem Strande nach den Vorstädten hinauf führen, und etwa 24 Stunden brauchte, um von einem Ende zum andern zu gelangen. Einige Leute erzählten mir, dass mehrere Abende hintereinander vor Ausbruch der Krankheit die Atmosphäre schwül war und ein schwerer trüber und übelriechender Dampf von Strasse zu Strasse zog. Dieser sich bewegende Dampf wurde „Maî da peste“ (Mutter oder Geist der Pest) genannt, und es war nutzlos zu versuchen, ihnen auszureden, dass dies der Vorläufer der Pest war. Der Fortschritt der Krankheit war sehr schnell. Sie begann im April, mitten in der nassen Jahreszeit. In wenigen Tagen lagen Tausende krank, im Sterben oder todt. Man mag sich vorstellen, in welchem Zustande die Stadt war, so lange das Fieber anhielt. Gegen Ende Juni liess es nach, und in der trocknen Jahreszeit, von Juli bis December, kamen nur wenige Fälle vor.

Wie ich oben sagte, weilte das gelbe Fieber noch immer an dem Orte, als ich im April aus dem innern Lande hier ankam. Ich hoffte demselben entrinnen zu können, war aber nicht so glücklich, und es schien keinen neuen Ankömmling verschonen zu wollen. Als ich krank wurde, war Alles was Arzt hiess von den Opfern der andern Epidemien in Anspruch genommen; ich konnte nicht daran denken, ärztlichen Beistand zu erhalten und musste daher mein eigner Doktor sein, wie schon früher bei heftigen Fieberanfällen. Um 9 Uhr des Morgens begann die Krankheit mit Fieberfrost und Erbrechen. Während die Leute aus dem Hause in die Stadt gingen, um Arzneien zu holen, die ich verordnete, hüllte ich mich in eine Bettdecke und ging so schnell wie möglich auf der Veranda hin und her, wobei ich in einzelnen Pausen eine Tasse warmen Thee trank, von einem bitteren

Kraute, von den Eingebornen Pajémarióba genannt, ein Hülsengewächs, das an allen wüsten Stellen wächst. Etwa nach einer Stunde nahm ich einen tüchtigen Schluck von einer Abkochung von Holunderblüthen als schweisstreibendes Mittel, und fiel bald darauf bewusstlos auf meine Hängematte. Herr Philipps, ein hier wohnender Engländer, bei dem ich damals wohnte, kam am Nachmittage nach Hause und fand mich in einem gesunden Schlafe und in tüchtigem Schweisse. Ich erwachte erst gegen Mitternacht und fühlte mich sehr schwach und Schmerzen in allen Gliedern. Ich nahm als Purganz eine kleine Dosis Bittersalz und Manna. In 48 Stunden war das Fieber vorbei und acht Tage nach dem ersten Anfalle konnte ich wieder an meine Arbeit gehen. Während meines Aufenthaltes fiel nichts Bemerkenswerthes vor. Ich schiffte alle meine Sammlungen nach England ein und erhielt einige Geldsummen. Ich brauchte mehrere Wochen, um mich zu meiner zweiten und längsten Reise in das Innere vorzubereiten. Mein Plan war jetzt zuerst Santarem für einige Zeit zu meinem Hauptquartier zu wählen und dann den Tapajos aufwärts zu fahren, so weit als irgend möglich. Später wollte ich die prächtigen Gegenden des obern Amazonenstromes noch einmal besuchen und die Naturgeschichte an verschiedenen Stationen, wo ich mich aufhielt, von Ega bis an den Fuss der Anden gehörig bearbeiten.

Achtes Kapitel.

Santarem.

Lage von Santarem. — Sitten und Gebräuche der Einwohner. — Handel. — Klima. — Aussatz. — Geschichtlicher Ueberblick. — Campos und Wälder. — Ausflüge nach Mapiri, Mahicá und Irurá, nebst Abriss ihrer Naturgeschichte. — Palmen. — Wilde Fruchtbäume. — Grabende Wespen. — Mauerwespen. — Bienen. — Faulthiere. — Meerkatzen. — Naturgeschichte der Termiten oder weissen Ameisen.

Ich habe bereits eine kurze Schilderung der Grösse, Lage und des allgemeinen Ansehens von Santarem gegeben. Obgleich es nicht mehr als 2500 Einwohner hat, so ist es doch die am meisten civilisirte und wichtigste Ansiedlung am Ufer des Hauptstroms von Peru bis an den atlantischen Ocean. Die hübsche kleine Stadt mit ihren Strassen ziemlich gleichförmiger weiss angestrichener Häuser mit rothen Ziegeldächern, von grünen Gärten und Wald umgeben, liegt an einem nicht zu steilen Abhange an der östlichen Seite des Tapajos, nahe bei der Verbindung desselben mit dem Amazonenstrom. Eine kleine An-

höhe, auf der einst eine kleine Festung stand, aber jetzt verfallen ist, überragt die Strassen und bildet die östliche Grenze der Mündung des Nebenstromes. Der Tapajos ist bei Santarem durch eine Anhäufung niedern alluvialen Bodens, die an der westlichen Seite eine Art Delta bildet, auf die Breite von etwa anderthalb Meilen eingeengt; fünfzehn Meilen weiter oben hat der Strom wieder seine volle Breite von zehn bis zwölf Meilen, und man erblickt zu beiden Seiten das prächtige Gebirgsland, welches er auf seinem Laufe von Süden her durchströmt. Das hohe Land, welches eine Fortsetzung des Tafellandes von Brasilien zu sein scheint, zieht sich fast ohne Unterbrechung an der östlichen Seite des Flusses bis an seine Mündung bei Santarem herab. Die Landschaft sowohl, als der Boden, Pflanzen- und Thierwelt dieser Region sind sehr von denen der flachen und einförmigen Gegend unterschieden, welche den Amazonenstrom an dem grössten Theile seines Laufs begrenzt. Nach einer Fahrt von mehreren Wochen auf dem Hauptstrome gewährt Santarem mit seinem breiten sandigen Gestade, seinem durchsichtigen dunkelgrünen Flusse und einer Kette malerischer Gebirge, die sich im Hintergrunde über den grünen Wald erheben, einen überraschenden Anblick. Der Hauptstrom bietet im Ganzen wenig Abwechselung, ausser wenn das Schiff nahe dem Ufer fährt, wo die wunderbare Schönheit der Vegetation eine beständige Unterhaltung gewährt. Der immer gleichmässige breite gelbe Strom, die lange Reihe von Wald, die oft nur wie eine Linie von Bäumen sichtbar ist und wenn sie einmal verschwunden, immer wieder von Neuem zum Vorschein kommt, — ermüden durch ihre Einförmigkeit.

Bei meiner zweiten Reise in das Innere kam ich im November 1851 in Santarem an, welches ich für drei und ein halbes Jahr zu meinem Hauptquartier wählte. Während dieser Zeit machte ich, gemäss dem vorher entworfenen Plane, mehrere Ausflüge den Tapajos aufwärts und an andere interessante Orte der Umgegend. Bei meiner Ankunft fand ich ohne Schwierigkeit ein passendes Haus in einer Vorstadt, welches ich miethete; es lag sehr hübsch, in der Nähe des Strandes, auf dem Wege nach der Aldeia oder dem indianischen Theile der Stadt. Nach dem Wasser zu senkte sich der Boden ein wenig und meine kleine etwas erhöhte Veranda überragte einen schönen Blumengarten — in diesem Lande etwas sehr Seltenes — der einem Nachbar gehörte. Das Haus enthielt nur drei Zimmer, das eine mit einem Fussboden von Ziegeln, die beiden anderen mit hölzernen Dielen. Das Haus war fest gebaut, wie alle besseren Häuser in Santarem, und an der Vorderseite mit Stuccaturarbeit verziert. Die Küche war wie gewöhnlich in einem einige Schritte von den Zimmern entfernten Nebengebäude. Die Miethe betrug 12,000 Reis oder etwa 27 Schilling (engl.) monatlich. In diesem Lande hat der Miether keine Extraausgaben; die Hausbesitzer bezahlen ein „dizimo“ oder Zehntheil an die „collectoria general“ oder den Staatsschatz, womit der Miether natürlich nichts zu thun hat. Als ich einen Diener suchte, hatte ich das besondere Glück einen freien Mulatto zu finden, einen fleissigen und zuverlässigen jungen Mann, Namens José, mit dem ich einig wurde, und der mir bei meinen Sammlungen half, während seine Familie für uns die Küche besorgte; er erwies sich mir bei verschiedenen

grösseren Ausflügen, die wir später machten, sehr brauchbar. In Santarem war es beinahe unmöglich einen Diener zu bekommen, da freie Leute zu stolz sind, um sich zu vermiethen und Sklaven zu wenig und ihren Herren zu werthvoll, um sie an Andere zu verleihen. Nachdem ich so weit fertig, das Haus in Ordnung gebracht, ein plumper Tisch und einige Stühle gekauft oder geliehen waren, um die Zimmer zu möbliren, konnte ich nach drei bis vier Tagen meine naturhistorischen Forschungen in der Nachbarschaft beginnen.

Santarem ist von anderen Ansiedelungen am Amazonenstrome durchaus verschieden. In Cametá bildeten die lebhaften lustigen und einfach lebenden Mamelucos den Hauptheil der Bevölkerung und die weissen Einwanderer scheinen dort, wie am Rio Negro und Ober-Amazonenstrom, mit den Ureinwohnern in brüderlicher Verbindung zu leben. In der Umgegend von Santarem hingegen waren die Indianer, ursprünglich den Portugiesen feindlich gesinnt, wenigstens ist die Vermischung der beiden Rassen hier nicht weit gediehen. Die Einwohner sind hier nicht das gefällige schlichte Landvolk, wie in anderen kleinen Städten im Innern des Landes. Die Weissen, Portugiesen und Brasilianer bilden eine im Verhältniss bei weitem zahlreichere Klasse, als in anderen Ansiedelungen und machen grosse Ansprüche auf Bildung. Sie sind Kaufleute und Krämer und besitzen Sklaven, Vieh, Landgüter und Cacaopflanzungen. Zu den vornehmsten Einwohnern zählen natürlich auch die Civil- und Militärbehörden, in der Regel gebildete Leute aus anderen Provinzen. Indianer leben in Santarem nur wenige und die niederen Klassen sind (mit Ausnahme einiger wenigen Sklaven) Mischlinge, in denen das Negerblut vorherrscht. Die Farbigen betreiben verschiedene Handwerke; zwei Goldschmiede waren Mulatten, die jeder einige Gesellen hielten; die Grobschmiede sind meistens Indianer, wie im Allgemeinen in der ganzen Provinz. Die Sitten der höheren Stände (denen in Pará nachgeahmt) sind sehr steif und förmlich und der gänzliche Mangel an herzlicher Gastfreundlichkeit, die an anderen Orten so wohlthuend ist, macht zuerst einen sehr unangenehmen Eindruck. Die Vornehmen machen sowohl im Verkehr untereinander als auch gegen Fremde viele Umstände. Das beste Zimmer des Hauses wird zur Aufnahme der Besucher im Stande gehalten und man erwartet, dass diese nicht anders als im schwarzen Frack erscheinen, ohne Rücksicht auf die schreckliche Hitze, welche in den Mittagsstunden, in welche die Visitenzeit fällt, in den sandigen Strassen Santarems herrscht. In dem Visitenzimmer sind ein Sopha mit Rohrsitz und desgleichen Stühle — alle lackirt und vergoldet — im Viereck aufgestellt, und die Besucher werden aufgefordert sich hier niederzulassen, während Complimente gewechselt und Geschäfte abgeschlossen werden. Beim Abschiede geleitet der Wirth seine Gäste mit vielen Bücklingen bis an die Thür. Tabakrauchen ist bei diesen Klassen nicht Sitte, dagegen wird mit silbernen und goldenen Schnupftabaksdosen grosser Luxus getrieben. Alle Herren, auch die meisten Damen, tragen goldene Uhren an Ketten. Gesellschaften sind nicht sehr häufig, da die Herren meist von ihren Geschäften und Familien in Anspruch genommen sind und die übrige Zeit beim Billard und Spiel verbringen und Frauen und Töchter zu Hause lassen. Zuweilen

jedoch giebt einer der angesehenen Bürger einen Ball. Bei dem ersten Balle, welchem ich beiwohnte, sassen sämmtliche Herren den ganzen Abend an der einen Seite des Zimmers, die Damen an der andern und die tanzenden Paare wurden durch das Loos bestimmt, zu welchem Zwecke ein Ceremonienmeister nummerirte Karten austheilte. In dieser Beziehung änderten sich aber die Sitten sehr schnell als regelmässige Dampfschifffahrt auf dem Amazonenstrome eingerichtet wurde (1853), die eine Fluth von neuen Ideen und Moden in das Land brachte. Das alte bigotte portugiesische System der Behandlung der Frauen, welches den geselligen Verkehr steif machte und unzählige Uebelstände in das Privatleben der Brasilianer brachte, wird jetzt allmälig, obwohl langsam, aufgegeben.

Wenn ein Fremder in einer brasilianischen Stadt im Innern des Landes ankommt und sich einige Zeit aufzuhalten gedenkt, muss er sich innerhalb der ersten drei Tage auf dem Polizeibureau melden und seinen Pass vorzeigen. Man erwartet dann, dass er den verschiedenen Behörden, dem Kommandanten und den vornehmsten Privatpersonen seine Anfwartung macht. Nachdem dies geschehen, muss er sich zwei bis drei Tage zu Hause halten, um die Gegenbesuche anzunehmen, worauf er in die beste Gesellschaft Zutritt hat. Santarem, als Haupt einer Comarca oder Grafschaft, und als Marktflecken, hat einen Oberrichter (Juiz de Direito), Municipalrichter (Juiz Municipal) und Registrator (Promotor publico). Der oberste Polizeibeamtete hat in kleineren Streitigkeiten zu entscheiden und führt den Titel Delegado oder Polizeibevollmächtigter, weil er von der obersten Polizeibehörde in der Hauptstadt abhängig und von dieser eingesetzt ist; alle diese Beamteten werden von der Centralregierung ernannt.

In einem Orte, der solche Ansprüche macht wie Santarem, legt man auf alle solche Sachen grosses Gewicht und ich musste daher überall Visite machen, ehe ich ernstlich an meine Arbeit gehen konnte. Bei aller Förmlichkeit der vornehmen Einwohner fand ich doch recht achtungswerthe und liebenswürdige Leute unter ihnen; einige der älteren Familien, welche den grössten Theil ihrer Zeit auf ihren Pflanzungen oder Landgütern zubrachten, waren eben so gutherzige und einfache Leute, wie ich in Obydos gefunden hatte. Diese aber sind selten in der Stadt und kommen nur zu Festzeiten auf einige Tage herein, obwohl sie in der Stadt geräumige Häuser besitzen, manche zwei Stock hoch, mit massiven Mauern. Der vornehmste Bürger der Stadt, Senhor Miguel Pinto de Guimaraens, ist hier geboren, er ist ein Beispiel, wie hoch Talent und Fleiss unter der aufgeklärten brasilianischen Regierung geschätzt und belohnt werden. Miguel Pinto begann seine Laufbahn in sehr untergeordneten Verhältnissen; er soll Fischer gewesen sein und am Hafen den Fang seiner Angel und seines Netzes verkauft haben. Jetzt ist er der grösste Handelherr des Bezirks, hat grosse Besitzungen an Heerden und Land, Zuckerpflanzungen und Mühlen. Als im Jahr 1853 in Brasilien die neue Nationalgarde gebildet wurde, ernannte ihn der Kaiser zum Obersten. Er ist ein blas ser ernster Mann mit weissem Haar, obwohl noch in den mittleren Jahren. Ich sah ihn oft und schätze seine Aufrichtigkeit und Geradheit. Als ich in Santarem ankam, war er Polizeibevollmächtigter.

Er ist sowohl innerhalb als ausserhalb seiner amtlichen Stellung sehr streng in Bezug auf Alles, was gegen die gute Sitte verstösst, ist aber dabei allgemein beliebt. Eine Nation, deren beste Männer sich so zu Aemtern des Vertrauens und Einflusses empor arbeiten können, verdient gewiss alle Achtung.

Religiöse Feste sind hier weder so häufig noch so glänzend, wie in anderen Städten. Es ist eine ganz hübsche Kirche hier, der Vicar aber zeigte ausserordentlich wenig Eifer für die Religion, wenn nicht etwa gerade der Bischof von Pará auf seiner Rundreise durch den Sprengel sich einige Tage in Santarem aufhielt. Die Leute machen hier zwar eben so gern Feiertag wie anderwärts in der Provinz, doch schien mir immer mehr Mode zu werden, an die Stelle der gewöhnlichen Prozessionen und Mummereien an den Tagen der Heiligen vernünftige Vergnügungen einzuführen. Die jungen Leute sind sehr musikalisch und spielen gewöhnlich Flöte, Violine, die spanische Guitarre und eine kleine viersaitige Viola, Cavaquinho genannt. Während der ersten Zeit meines Aufenthalts in Santarem brachte eine kleine Gesellschaft von Musikern, unter Anführung eines langen magern zerlumpten Mulatto, der ein vollkommener Enthusiast in seiner Kunst war, ihren Freunden öfters in den kühlen und glänzenden Mondscheinnächten der trocknen Jahreszeit ein Ständchen, bei dem sie französische und italienische Märsche und Tänze recht gut vortrugen. Die Guitarre war das Lieblingsinstrument für beide Geschlechter, wie in Pará; jetzt hat jedoch das Piano dieselbe verdrängt. Die Balladen, welche mit Begleitung der Guitarre gesungen wurden, waren nicht nach geschriebener oder gedruckter Musik eingelernt, sondern wurden von einem Freunde dem andern mündlich mitgetheilt. Man nannte sie auch nie Lieder, sondern „Modinhas“, kleine Moden, die jede ihren Tag hat und davon geht, sobald ein junger Bursch eine andere aus der Hauptstadt mitbringt. Zu Festzeiten wurden viele Maskeraden gehalten, an denen Alle, Jung und Alt, Weisse, Neger und Indianer, Gefallen fanden. Die grössten Lustbarkeiten dieser Art finden zum Carneval, in der Osterwoche und am Abend vor St. Johannis statt; die Neger halten zu Weihnachten einen grossen halb dramatischen Aufzug in den Strassen. Die wichtigsten Rollen bei solchen Gelegenheiten übernehmen junge Weisse, denen sich Farbige anschliessen. Dreissig bis vierzig der Letzteren verkleiden sich gewöhnlich gleichmässig, sehr geschmackvoll, als Herren und Damen, und bedecken das Gesicht mit einer eigenthümlichen leichten Maske von Gaze. Die Truppe, mit einer Gesellschaft Musikanten, geht am Abend in die Häuser ihrer Freunde und unterhält die grossen und bunt gekleideten Gesellschaften, die dort versammelt sind, mit verschiedenen Tänzen. Die vornehmsten Bürger, in deren grossen Sälen diese Unterhaltungen gegeben werden, schienen grosses Vergnügen daran zu haben; überall werden grosse Vorbereitungen dazu gemacht, und nach dem Tanze wurden die Gäste und die Maskirten mit englischem Weissbier (pale ale) und Leckereien traktirt. Einmal im Jahre kommen die Indianer an die Reihe, bei denen maskirte Tänze und Aufführungen heimisch sind, und bei einer Gelegenheit verschafften uns diese einen grossen Genuss. Sie kamen am Abend von verschiedenen Seiten aus der Nachbarschaft ausserhalb der Stadt zusammen und

zogen dann mit Fackeln durch die Strassen nach dem Viertel, wo die Weissen wohnen, um hier vor den Thüren der vornehmsten Einwohner ihre Jagd- und Teufelstänze aufzuführen. An dem Zuge nahmen gegen hundert Männer, Frauen und Kinder Theil. Die Männer hatten zum Theil prächtige Kronen, Hemden und Gürtel von Federn, welche die Mundurucús verfertigen und bei festlichen Gelegenheiten tragen, die Frauen aber waren bis an den Gürtel unbekleidet und die Kinder ganz nackend und Alle mit Anatto roth bemalt. Der Vortänzer spielte die Rolle eines Tushaúa, oder Häuptlings, und trug ein reich mit orangefarbenen rothen und grünen Federn von Toucans und Papageien geschmücktes Scepter. Der Pajé oder Heilkünstler rauchte seine lange Tauári-Cigarre, mit der er (wie man sagt) seine Wunderkuren vollbringt. Andere brachten auf dem Turé, einer Art Trompete, die von einem langen und dicken Bambusrohr gemacht ist, mit einem gespaltenen Rohr im Mundstück, rauhe hässliche Töne hervor. Dies ist die Kriegstrompete mancher Indianerstämme, mit der die Schildwachen der Räuberhorden, auf hohen Bäumen sitzend, ihren Kameraden das Signal zum Angriff geben. Diejenigen Brasilianer, welche alt genug sind, um sich der Zeiten der Kämpfe zwischen den Indianern und den Ansiedlern zu erinnern, haben einen grossen Abscheu gegen die Turé behalten, da ihr lauter rauher Ton, der in der Stille der Nacht gehört wurde, oft das Vorspiel zu einem Ueberfall blutdürstiger Muras auf die einzeln liegenden Ansiedlungen war. Die übrigen an dem Zuge theilnehmenden Männer trugen Bogen und Pfeile, Bündel von Wurfspiessen, Keulen und Ruder. Die grösseren Kinder schleppten ihre Lieblingsthiere mit, manche hatten Meerkatzen oder Nasenbäre auf den Schultern, andere trugen Schildkröten auf den Köpfen. Die Weiber trugen ihre Säuglinge in Aturás oder grossen Körben, die durch einen breiten Gurt von Bast, der über die Stirn ging, auf dem Rücken festgehalten wurden. Das Ganze war eine genaue Darstellung des indianischen Lebens und zeigte mehr Geist, als manche dem brasilianischen rothen Manne zutrauen. Die Indianer hatten die Sache aus eigenem Antriebe veranstaltet, in keiner andern Absicht, als um den Leuten in der Stadt ein Vergnügen zu machen.

Der ganze Ertrag von Cacao, gesalzenen Fischen und anderen Handelsartikeln des sehr grossen Distrikts geht durch die Hände der Kaufleute von Santarem, und ein für dieses Land nicht unbedeutender Handel wird mit den Indianern am Tapajos in Sassaparilla, Copaïbabalsam, Gummi elasticum, Farinha und andern Produkten betrieben. Sassaparilla allein soll im Durchschnitt jährlich gegen 2000 Arrobas (zu 32 Pfund) vom Tapajos hergebracht werden. Diese ist der Qualität nach besser als die, welche man am obern Amazonenstrom findet und wird in Pará immer doppelt so theuer bezahlt. Die Kaufleute schikken junge Brasilianer und Portugiesen in kleinen Booten aus, um auf den Flüssen Handel zu treiben und das Produkt einzutauschen, und die Ladungen werden dann in grossen Cubertas und Schoonern von 20 bis 80 Tonnen Ladung nach der Hauptstadt verschifft. Risico und Profit muss gross sein, oder das Kapital sehr selten, denn der gewöhnliche Zinsfuss für geliehenes Geld oder übertragene Rechnung beträgt $2^1/_2$ bis 3 Procent monatlich; dies ist jedoch eben so in Pará.

Läden giebt es hier sehr viele und sie sind wohl versehen mit englischen, französischen, deutschen und nordamerikanischen Waaren, die um weniges theurer sind als in der Hauptstadt. Kaufleute und Krämer machen einander hier grosse Konkurrenz, sie scheinen aber, nach dem äussern Anscheine zu urtheilen, alle gute Geschäfte zu machen; freilich sagt man, dass viele bis über den Kopf in Schulden stecken und namentlich ihren reichen portugiesischen Handelskorrespondenten in Pará verschuldet sind.

Der Erziehung der Jugend scheint man hier grosse Aufmerksamkeit zu schenken. Neben den gewöhnlichen Primärschulen, der einen für Knaben und einer andern für Mädchen, besteht hier noch eine höhere Anstalt, wo Lateinisch und Französisch und andere Wissenschaften gelehrt werden; die Lehrer werden von der Provinzialregierung besoldet, wie die gewöhnlichen Schulmeister. Diese Anstalt ist zugleich Vorbereitungsschule für das Lyceum und bischöfliche Seminar in Pará, und die hiesigen Kaufleute und Pflanzer suchen eine Ehre darin, ihre Söhne dorthin zu schicken, um deren Erziehung zu vollenden. In den Primärschulen werden nur die Anfangsgründe gelehrt, und man muss erstaunen, wie schnell und gut die kleinen Burschen, farbige wie weisse, lesen, schreiben und rechnen lernen. Schüler der höhern Schule müssen ein Examen bestehen, ehe sie in den Anstalten in Pará aufgenommen werden können, und die Vorsteher erwiesen mir die Ehre, mich für das eine Jahr zu einem der Examinatoren zu ernennen. Die Leistungen der jungen Leute, von denen die meisten noch kaum vierzehn Jahre alt waren, verdienten alle Anerkennung, namentlich in der Grammatik. Der Cursus des Studiums an den Collegien zu Pará muss sehr mangelhaft sein, denn man findet sehr selten einen gebildeten Paráenser, der einige Kenntniss von Physik oder selbst von Geographie hat, wenn er nicht Reisen gemacht hat. Die jungen Leute werden alle gute Redner und Advokaten und können stundenlang über einen Rechtsfall sprechen; auch gute Statistiker, wofür ihnen in Brasilien, wo jeder Beamtete jährlich ganze Bände trokkener Berichte an die Regierung abliefern muss, ein weites Feld offen steht; in anderen Dingen aber sind sie zum Bedauern unwissend. Ich erinnere mich nicht, in Santarem eine Landkarte gesehen zu haben. Man ist klug genug, in dieser Hinsicht sich selbst nicht zu trauen, und vermeidet es sorgfältig über Geographie zu sprechen; einmal aber verrieth sich ein Herr, der eine hohe Stellung einnahm, indem er mich frug, auf welcher Seite des Flusses Paris liege. Die Frage kam nicht etwa wie man vermuthen könnte, aus dem Verlangen nach einer genauen topographischen Kenntniss der Seine, sondern aus der Vorstellung, dass die ganze Welt ein grosser Fluss sei, und dass die verschiedenen Orte, von denen er gehört hatte, an einem oder dem andern Ufer liegen müssten; dass der Amazonenstrom seine Grenzen habe, aus kleinen Bächen entstehe und sich in ein Meer ergiesse, ist den meisten Leuten, die an seinen Ufern leben, nie in den Kopf gekommen.

Santarem bietet, wenn man von der Gesellschaft absieht, einen sehr angenehmen Aufenthalt. Es giebt hier keine Insektenplage wie Moskiten, Pium, Sandfliegen oder Mutúcas. Das Klima ist prächtig;

sechs Monate des Jahres, von August bis Februar, regnet es nur selten, der Himmel ist wochenlang unbewölkt und frische Winde von dem beinahe 400 Meilen entfernten Meere her mässigen die Sonnenhitze. Der Wind ist zuweilen mehrere Tage hintereinander so heftig, dass es schwer ist ihm entgegen zu gehen, und er fährt zu den offenen Thüren und Fenstern herein und wirft herumliegende Kleidungsstücke und Papiere nach allen Richtungen durcheinander. Der Ort gilt für gesund, bei dem Wechsel der Jahreszeit aber herrschen oft heftige Schnupfen und Augenentzündungen. Ich fand hier drei Engländer, die seit vielen Jahren in der Stadt oder deren Umgegend wohnten und noch immer ihre blühende Gesichtsfarbe hatten; auch das derbe und frische Ansehen mancher in den mittleren Jahren stehenden Damen in Santarem spricht für die Gesundheit des hiesigen Klimas. Die Strassen sind immer rein und trocken, selbst mitten in der nassen Jahreszeit; immer wird gute Ordnung gehalten und der Platz gut mit Lebensmitteln versorgt. Nur wer es erfahren hat, wie schwer es hält, in den Ansiedlungen im Innern Südamerikas die nöthigsten Lebensmittel zu erhalten, kann in dieser Hinsicht die Vorzüge Santarems richtig würdigen. Jedoch war Alles theuer, mit Ausnahme des Fleisches, und wird von Jahr zu Jahr theurer. Zucker, Kaffee und Reis, die in der Umgegend im Ueberfluss erbaut werden könnten, werden aus anderen Provinzen eingeführt und stehen hoch im Preise; der Zucker ist sogar noch etwas theurer als in England. In zwei oder drei Fleischerläden konnte man täglich ausgezeichnetes Rindfleisch bekommen, das Pfund zu zwei oder dritthalb Penny. Das Rindvieh wird von den Campos am Lago Grande, nur zwei und eine halbe Tagereise von der Stadt, hereingebracht. Frische Fische konnte man fast alle Abende am Hafen kaufen, da aber die Zufuhr nicht dem Bedürfnisse entsprach, so gab es immer einen Wettlauf der Käufer nach dem Ufer zu, wenn das Canoe eines Fischers in Sicht kam. Sehr gutes Brod, Milch und eine Menge von Früchten und Küchengewächsen wurden jeden Morgen in der Stadt zum Verkauf herumgetragen. Unter den Früchten war eine, Atta genannt, die ich sonst nirgends gesehen habe. Sie gehört zu der Ordnung der Anonaceae, und der Baum, welcher sie trägt, wächst, wie scheint, in der Nähe von Santarem wild. Die Frucht ist etwas grösser als eine gut ausgewachsene Orange und die Schale, welche ein würzhaftes eierartiges Fleisch umschliesst, wird wie die der Ananas abgeschält, bleibt aber grün und ist an der innern Seite mit Zuckerstoff belegt. Zu den Vorzügen Santarems gehört endlich auch noch das köstliche Bad in den klaren Wellen des Tapajos, wo bei Ostwind eine lange Deining den reinen sandigen Strand bespült, auf dem man keinen Alligator zu fürchten hat. Eines nur thut den Vorzügen Santarems grossen Abbruch, und dies ist der schreckliche Aussatz, der sich jedoch, wie es scheint, auf gewisse Familien beschränkt; mir wurde wenigstens kein sicher bestätigter Fall genannt, dass ein Europäer davon befallen worden. Ich besuchte einmal einige Aussätzige mit einem amerikanischen Arzte. Sie leben nicht getrennt; die Familienbande sind so fest, dass alle Versuche, die Leute zu bewegen, sich von ihren aussätzigen Verwandten zu trennen, vergeblich waren; aber viele glauben, dass die Krankheit

nicht ansteckend sei. Die Krankheit beginnt mit Drüsengeschwulst an verschiedenen Theilen des Körpers, worauf sich blaue und braune Flecken auf der Haut und an den Spitzen der Finger und Zehen zeigen. Diese breiten sich immer mehr aus und die damit behafteten Stellen verlieren die Empfindung und sterben ab. Nach und nach geht die furchtbare Atrophie auf die inneren Organe über und der Kranke stirbt. Einige der besten Familien des Ortes sind von der Krankheit angesteckt; aber alle Rassen, Weisse, Indianer und Neger, sind ihr ausgesetzt. Ich sah einige Patienten, die zehn und zwölf Jahr an der Krankheit litten; sie waren fürchterlich entstellt, trugen aber ihre Leiden mit gutem Muthe; allerdings kann froher Muth und ein freies munteres Leben die Forschritte der Krankheit aufhalten, bis jetzt aber kennt man noch keinen Fall einer vollständigen Heilung. Ein Mann versuchte eine Reise nach Europa und wurde dort geheilt, bei seiner Rückkehr aber brach die Krankheit wieder aus. Ich weiss nicht, ob der trockene und heisse Boden in Santarem etwas mit der Krankheit zu thun hat; sie beschränkt sich jedoch nicht auf Santarem allein, sondern auch in Pará und in anderen Provinzen sind Fälle vorgekommen, aber nirgends ist sie so häufig wie hier, und hat die Ansiedlung bis nach Portugal in schlechten Ruf gebracht, wo Santarem unter dem Namen „Citade dos Lazaros“ oder Stadt der Aussätzigen bekannt ist.

Als die Portugiesen zum ersten Male den Amazonenstrom aufwärts fuhren, in der Mitte des 17ten Jahrhunderts, fanden sie die Ufer des Tapajos in der Gegend von Santarem von kriegerischen Indianerstämmen, den Tapajocos, bewohnt. Von diesen hat der Fluss und die Ansiedlung (Santarem wird in der indianischen Sprache Tapajos genannt) den Namen. Bei den brasilianischen Ansiedlern in diesem Theile des Landes jedoch ist der Tapajos allgemein unter seinem portugiesischen Namen Rio Preto oder der schwarze Fluss bekannt. Nach Acunna, dem Geschichtschreiber der Expedition Teixeiras (i. J. 1637—9) waren die Tapajocos sehr zahlreich, und ein Dorf allein enthielt mehr als 500 Familien. Ihre Waffen waren vergiftete Wurfpfeile. Trotz ihrer Anzahl und Tapferkeit machten sie doch bald den eindringenden portugiesischen Ansiedlern Platz, die sie, wie man sagt, sehr grausam behandelten. Den Namen des Stammes kennt man in der Gegend nicht mehr, ihre Nachkommen aber halten sich wahrscheinlich noch immer an den Ufern des unteren Tapajos, wo sich bei den halbcivilisirten Einwohnern bis auf den heutigen Tag ein traditioneller Hass gegen die Portugiesen erhalten hat. Der Umstand, dass das Urarigift bei den Tapajocos in Gebrauch war, ist desshalb merkwürdig, weil daraus hervorgeht, dass zu jener Zeit eine Verbindung zwischen entfernt von einander wohnenden Stämmen an den Ufern des Stromes stattfand. Die Indianer, welche jetzt an den Ufern des Tapajos wohnen, kennen das Urari nicht, da es nur von den Stämmen bereitet wird, welche an den nördlichen Nebenflüssen des Amazonenstromes, 1200 Meilen vom Tapajos entfernt, wohnen.

Während der Unruhen 1835/36 hatte auch Santarem viel zu leiden. Nach den Beschreibungen, welche mir gemacht wurden, muss es unmittelbar vor Ausbruch der Unruhen in bei weitem höherer Blüthe gestanden haben als jetzt. Es gab viele grosse Grundeigenthümer, die

viele Sklaven und Vieh besassen; der Cacaoertrag war bedeutender und mit den Bergleuten von Matto Grosso, die mit ihrem Gold und Diamanten den Tapajos herab kamen, um Salz, Eisenwaaren und andere europäische Fabrikate dafür einzutauschen, war ein ungleich lebhafterer Verkehr als jetzt. Ein alter Schotte, Kapitän Hislop, der seit 35 Jahren hier lebte, erzählte mir, dass Santarem damals ein höchst angenehmer Aufenthalt gewesen. Lebensmittel waren im Ueberflusse vorhanden und wohlfeil; Arbeitskräfte waren leicht zu haben und überall herrschte die grösste Ordnung, Freundlichkeit und Zufriedenheit. Der politische Hader unter den Weissen, mit dem die Unruhen anfingen, endigte in diesem Theile des Landes mit einem Aufstande der Indianer. Beim Beginne der Unordnungen bildeten sich zwei Parteien, eine tolerante, die Bicudos (Langnasen), wie die Portugiesen zum Spott genannt wurden, die auf Seite der rechtmässigen Regierung stand, und eine andere revolutionäre Partei, welche Vertreibung der Portugiesen und Herrschaft der Eingebornen wollte. Letztere machte gemeinschaftliche Sache mit einem grossen Rebellenhaufen, der sich nicht weit von Santarem irgendwo am Ufer des Flusses gesammelt hatte, und eines Tages wurde nach einer Verabredung die Stadt von der Horde von Schurken und sogenannten Patrioten überfallen. Alle Portugiesen und mit diesen Befreundete, welche dieses wüthende Gesindel habhaft werden konnte, wurden niedergemacht. Ein mit Grabhügeln bedeckter Raum zwischen den Myrthengebüschen in dem Walde hinter Santarem zeigt jetzt die Stätte, wo diese Unglücklichen begraben wurden. Man darf jedoch nicht glauben, dass die Bewohner Amazoniens eine blutdürstige Rasse seien; im Gegentheil, die Friedlichkeit und Milde des Charakters der Bewohner dieser Provinz in ruhigen Zeiten ist in ganz Brasilien sprüchwörtlich, und der Präsident macht in seinem jährlichen Bericht an die Centralregierung jedesmal darauf aufmerksam, dass nur wenig oder gar keine Gewaltthaten vorgefallen sind.

Als die Cabanas oder Rebellen in die Stadt kamen, zogen sich die Freunde der gesetzlichen Regierung nach einem grossen Häusercomplex am Ufer zurück, wo sie sich mehrere Tage hielten, um die Einschiffung ihrer Familien und beweglichen Habe zu decken. Die Negersklaven blieben in der Regel treu bei ihren Herren. Während die Einschiffung vor sich ging, wurden mehrere kühne Thaten ausgeführt, namentlich von Farbigen: ein tapferer Kerl, ein Mameluco, Namens Paca, machte eines Tages einen kühnen Streich mit einigen jungen Leuten desselben Schlages und hob fünf oder sechs Rebellenführer auf, die an Bord eines Schooners gebracht, geknebelt und gefesselt wurden. Aber die legale Partei war in der Minderzahl und hatte Mangel an Waffen und Munition. Bald nach Pacas Handstreiche musste sie die Stadt ganz räumen und zog sich nach dem Dorfe Prayinha, 150 Meilen stromabwärts, zurück, wohin ihnen auch die Bürger von Santarem, welche mit den Rebellen sympathisirten, bald folgen mussten, als der Aufstand die Gestalt eines Krieges zwischen Indianern und Weissen annahm. Die Rothhäute machten jedoch eine Ausnahme zu Gunsten der wenigen hier ansässigen Engländer und Franzosen. Kapitän Hislop blieb in der Stadt, so lange diese von den

Cabanas besetzt war, und sagte mir, dass er von den Indianern und Rebellenhäuptern sehr gut behandelt worden sei.

Etwa neun Monate nach diesen Ereignissen wurde Santarem durch eine kleine Armee wiedergenommen, die von Rio Janeiro zu Wasser und zu Lande heranrückte und der sich bei Prayinha die vertriebenen Einwohner anschlossen; bald darauf aber rückten die Indianer wieder mit grosser Macht vor die Stadt. Bei dieser Gelegenheit trat die Furchtlosigkeit und Hartnäckigkeit des indianischen Charakters in auffallender Weise hervor. Man erwartete einen Angriff, weil man wusste, dass die Rebellen sich in grosser Anzahl in den nahen Wäldern versteckt hielten; der Commandirende der Garnison (Kapitän Leaõ) hatte das Quartier der Weissen gut verschanzen lassen, und Tag und Nacht wurden die Waffen nicht abgelegt. Die Indianer waren wie von einem teuflischen Fanatismus besessen; sie hatten keine anderen Waffen als hölzerne Spiesse, Keulen, Bogen und Pfeile, denn ihr Pulver und Blei war schon längst verschossen. Mit diesen rohen Waffen machten sie auf die jetzt befestigte Stadt einen Sturmangriff. Der Ueberfall geschah bei Sonnenaufgang; die Wachen wurden überrumpelt und niedergemacht oder vertrieben, und die Schaaren der Rothhäute erstiegen die Verschanzung und wälzten sich die Hauptstrasse hinunter. Bald stand ihnen eine starke und wohl bewaffnete Macht entgegen, die in Häusern und hinter Mauern gut postirt war, und die Wilden wurden zu Hunderten niedergeschossen. Erst als ganze Haufen Gefallene auf der Strasse lagen, wandten sich die Uebriggebliebenen zur Flucht. Ihre Zahl wurde auf 2000 geschätzt; der Rest entkam über die Campos nach dem etwa 20 Meilen entfernten Städtchen Altar do Chao, wo sie sich an den Ufern des Tapajos zerstreuten und noch mehrere Jahre lang den Brasilianern viel zu schaffen machten. Von Santarem aus wurden verschiedene Expeditionen unternommen, um sie wieder zu unterwerfen, wobei die Regierung von den freundlich gesinnten Mundurucús am obern Tapajos unterstützt wurde, von denen ein grosses Heer, unter Anführung ihres Tushaúa Joaquim, die Indianer am untern Madeira und Tapajos bekriegte, bis sie beinahe aufgerieben waren.

Das Land in der Umgegend von Santarem ist nicht mit dichtem und hohem Walde bekleidet, wie die übrige grosse und feuchte Flussebene am Amazonenstrom; es ist vielmehr eine Camporegion, ein leicht ansteigender wellenförmiger Landstrich, nur an einigen Flecken bewaldet oder mit einzelnen Bäumen bewachsen. Ein grosser Theil des Landes an den Ufern des Tapajos, der von der grossen Hochebene im Innern Brasiliens herabfliesst, ist von derselben Beschaffenheit. In dieser Beziehung halte ich die östliche Seite des Flusses, gegen die Mündung zu, für eine nördliche Verlängerung des continentalen Landes, nicht für einen Theil des alluvialen Flachlandes Amazoniens. Der Boden ist ein grober kiesiger Sand, da das Substratum, welches an manchen Stellen sichtbar ist, aus Sandsteinconglomerat besteht, wahrscheinlich von derselben Formation wie das, welches an anderen Stellen des Flussthales unter dem Tabatingathone liegt. Die Oberfläche ist mit einem Teppich dünner und haariger Gräser bedeckt, die nicht für Weide geeignet sind und gleichmässig die Höhe von etwa einem Fuss erreichen. Die Waldflecken sehen aus wie Gebüsche in der Mitte grüner

Wiesen; die Eingebornen nennen sie „Ilhas de mato“ oder „Gebüschinseln“, welchen Namen sie wahrscheinlich ihren scharf gezeichneten Umrissen verdanken, da sie auf dem glatten Rasenteppich, der sie umgiebt, ganz wie Inseln erscheinen. Sie bestehen aus sehr verschiedenen Bäumen, die mit saftigen Schmarotzerpflanzen beladen und mit Schlingpflanzen unter einander verbunden sind, wie der Wald anderwärts. Ein schmaler Gürtel dichten Waldes, von einem ähnlichen Charakter wie die Ilhas und eben so wie diese mit scharf gezeichneten Rändern, zieht sich überall dicht an dem Flusse und diesem parallel hin. Hinter dem Campo führt der Weg von der Stadt etwa zwei Meilen weit aufwärts durch diesen Waldstreifen, hierauf senkt sich die Grasfläche zu einem breiten Thale hinab, das durch kleine Bäche bewässert wird, deren Ufer mit hohem und üppigem Wald bedeckt sind. Hinter diesem streckt sich, so weit das Auge reicht, nach dem bis jetzt unbetretenen Innern des Landes eine Bergkette. Manche Berge sind lange Rücken, bewaldet oder kahl; andere einzeln stehende Kegel, die steil aus dem Thale aufsteigen. Die höchsten erheben sich wahrscheinlich kaum mehr als 1000 Fuss über dem Spiegel des Flusses. Ein merkwürdiger Berg, die Serra de Muruarà, etwa fünfzehn Meilen von Santarem, welcher die Aussicht gegen Süden schliesst, hat dieselbe Gestalt einer abgestumpften Pyramide, wie die Berge bei Almeirim. Vollständige Einsamkeit herrscht über dieser ganzen schönen Landschaft. Die Einwohner von Santarem kennen nichts von dem Innern und scheinen sehr wenig neugierig darnach zu sein. Einige Spuren von der Stadt quer durch das Campo führten zu einigen kleinen vier bis fünf Meilen entfernten Waldlichtungen, die ärmeren Einwohnern des Ortes gehören, aber ausser diesen giebt es keine Wege oder Anzeichen der Nähe einer civilisirten Ansiedelung.

Der sandige Boden und die dürftige Walddecke sind wahrscheinlich die Ursachen der grossen Trockenheit des Klimas. In manchen Jahren fällt von August bis Februar kein Regen, während an anderen Theilen der Amazonenebenen, sowohl oberhalb als unterhalb dieses mittlern Theiles des Flusses, während der ganzen trocknen Jahreszeit heftige Regenschauer keineswegs selten sind. Ich habe oft beobachtet, wie die Regenwolken im November und Dezember, wenn die strauchartige Vegetation durch die glühende Sonne der vorhergehenden Monate ausgedörrt war, sobald sie der heissen Luft über den Campos näher kamen, emporstiegen oder sich seitwärts wendeten, um sich über den mit Wald bedeckten Inseln am gegenüberliegenden Ufer zu entladen. Der Ostwind weht dabei in den trockenen drei Monaten fast immerwährend, und je grösser die Hitze, desto stärker, bis er sich gegen Ende der trocknen Jahreszeit bis zum Sturm steigert und die stromabwärts segelnden Schiffe nicht vorwärts lässt.

Manche der auf den Campos einzeln wachsenden Bäume sind sehr merkwürdig. Sehr häufig findet sich der Caju, der sandigen oder kiesshaltigen Boden vorzuziehen scheint; an einzelnen Stellen bildet er ganze Haine. Wie es scheint, wachsen verschiedene Species dieses Baumes nebeneinander, wenn man nach der Verschiedenheit der Farbe, des Geschmackes und der Grösse der Frucht urtheilen kann. Letztere hat reif die Farbe und Gestalt eines kleinen Apfels, aber ein eigen-

thümliches Ansehen durch den grossen nierenförmigen Kern, der aussen an dem fleischigen Theile der Frucht wächst. Sie wird im Januar reif und die ärmeren Klassen in Santarem sammeln grosse Quantitäten davon, um ein Getränk oder „Wein“, wie sie es nennen, daraus zu machen, das bei gewissen Hautkrankheiten heilsam sein soll. Die Kerne werden ebenfalls geröstet und gegessen. Ein anderer wilder Fruchtbaum ist der Murishi (Byrsonima), der eine grosse Menge kleiner gelber und saurer Beeren trägt. Ein Absud seiner Rinde giebt eine rothbraune Farbe, mit der die Indianer ihre Kleider färben. Grobe mit dieser Farbe gefärbte Hemden waren während der Revolution ein Abzeichen der Partei der Eingebornen. Ein sehr gewöhnlicher Baum in den Ilhas de mato ist der Breio branco, an dessen innerer Rinde sich ein weisses Harz ansetzt, welches an Geruch und Aussehen dem Kampher sehr ähnlich ist. Die Frucht ist eine kleine schwarze Beere, und der ganze Baum, Frucht, Blatt und Stamm, hat denselben würzigen Geruch. Ich sammelte eine grosse Menge von dem Harze, indem ich die Rinde abschälte und den Saft ungehindert abfliessen liess, und fand, dass es mir gute Dienste leistete, um meine Insektensammlungen vor Ameisen und Milben zu schützen. Noch ein anderer Baum, der aber viel seltener ist als der Breio branco, nämlich der Umiri (Humirium floribundum), wächst an denselben Oertlichkeiten und tröpfelt auf ähnliche Weise, jedoch sehr sparsam, ein Oel ab, das einen sehr angenehmen Duft verbreitet und deshalb von den eingebornen Frauen sehr geschätzt wird. Um diese kostbare Flüssigkeit zu erhalten, werden lange Einschnitte in die Rinde gemacht, unter denen man Stücke von Baumwolle befestigt, um das Oel aufzusaugen. Wenn man dann täglich zu dem Baume geht und das Oel auspresst, so kann man in einem Monate ein kleines Fläschchen voll erhalten, das etwa eine Unze hält. Eines der merkwürdigsten Gewächse auf den Campos ist der Súcu-úba-Baum (Plumeria phagedaenica). Er wächst am üppigsten an den trockensten Stellen und ist mit seinen langen glänzenden dunkelgrünen Blättern, die selbst in der trockensten Jahreszeit frisch bleiben, und seine weissen dem Jasmin ähnlichen Blüthen die grösste Zierde dieser einsamen Plätze. Rinde, Blätter und Blattstiele enthalten einen milchähnlichen Saft, den die Eingebornen bei lokalen Entzündungen als Pflaster gebrauchen, indem sie die Flüssigkeit mit einer Bürste auf die Haut bringen und Baumwolle auf die Stelle legen. Ich habe das Mittel in manchen Fällen probat gefunden, vielleicht aber ist die gute Wirkung der animalischen Wärme zuzuschreiben, welche durch die Baumwolle an die Stelle gezogen wird. Die Milch fliesst nach den starken Regengüssen zwischen der trockenen und der nassen Jahreszeit von selbst sehr reichlich ab und sprützt mit grosser Gewalt hervor, wenn man im Vorübergehen den Baum an irgend einer Stelle mit einem Messer hackt.

Das Ansehen der Campos ist je nach der Jahreszeit sehr verschieden. Sie gewähren nicht das ganze Jahr hindurch einen immer gleich grossartigen Anblick, wie der Urwald, der auf den Naturforscher, je länger er in diesem Lande verweilt, einen desto grössern Eindruck macht. Die Jahreszeiten stehen in diesem Theile der Amazonenregion in scharfem Gegensatze zu einander, aber der Unterschied ist nicht

so gross, wie in manchen tropischen Ländern, wo während der trokkenen Monsuns die Insekten und Reptilien ihren Winterschlaf halten und die Bäume gleichzeitig ihre Blätter verlieren. Wenn die trockene Jahreszeit vorrückt (August und September), verwelkt das Gras auf den Campos und die Sträucher in der Nähe der Stadt verwandeln sich in eine Masse dürrer gelber Stoppeln. Es ist jedoch nicht eine Zeit allgemeiner Erstarrung oder Ruhe für das animalische oder vegetabilische Leben. Vögel sind allerdings nicht so häufig wie in der nassen Jahreszeit, manche Arten aber halten gerade in diesen Monaten ihre Brützeit, wie z. B. die Sperlingstauben (Chamaepelia). Die Bäume bleiben durchgängig grün und viele blühen sogar; die Eidechsen werden nicht starr und die Insekten sieht man sowohl als Larven wie in ausgebildetem Zustande, ein Beweis, dass die Trockenheit des Klimas keinen allgemeinen Einfluss auf die Entwickelung der Species übt. Manche Arten Schmetterlinge, namentlich die kleinen Theclae, deren Larven an den Bäumen leben, kommen erst in der Mitte der trockenen Jahreszeit zum Vorschein. Die Landmolusken allein übersommern; man findet sie, Bulimi und Helices, in hohlen Bäumen traubenweise beisammen, die Mündungen ihrer Schalen durch ein Schleimhäutchen geschlossen. Mit Anfang des Februar tritt das schöne Wetter oft ganz plötzlich ein. Heftige Stürme aus Westen kommen dann oft ganz unerwartet und ehe man Vorkehrungen treffen kann; sie treten bei Nacht ein und treffen gerade auf den Hafen, wo sie auf den ersten Stoss alle Schiffe aus den Ankern reissen, und in wenigen Minuten eine Masse von Canoes, grosse und kleine, Schooner von fünfzig Tonen Ladung, zusammenschlagen und bunt untereinander auf den Strand treiben. Ich habe guten Grund dieser Stürme zu gedenken, denn ich selbst wurde einmal von einem so plötzlich überfallen, als ich auf einem ungedeckten Boote über den Fluss setzte, etwa eine Tagereise von Santarem. Die Stürme sind von heftigen elektrischen Explosionen begleitet, bei denen die furchtbarsten Donnerschläge fast immer gleichzeitig mit den blendenden Blitzen fallen. Dem ersten Ausbruch folgt ein Regenguss; dann lässt der Wind allmälig nach und der Regenguss geht in einen gleichmässigen Rieselregen über, der oft den grössern Theil des folgenden Tages anhält. Nach etwa zwei Wochen Regenwetter ist das Ansehen der Gegend vollständig verändert. Der ausgedörrte Boden wird auf einmal grün und frisch, die staubigen welken Bäume erhalten, ohne dass die alten Blätter abfallen, ein neues Kleid von zartem grünen Laube; schnell wachsende Hülsengewächse schiessen in wunderbarer Mannigfaltigkeit auf, und blattreiche Schlingpflanzen ranken sich auf dem Boden, an Sträuchern und Stämmen der Bäume hin. Man erinnert sich an den plötzlichen Eintritt des Frühlings nach einigen warmen Regen in den nördlichen Klimaten; ich war um so mehr von dieser Veränderung überrascht, als ich in dem jungfräulichen Urwald, wo ich die ersten vier Jahre meines Aufenthalts in diesem Lande zubrachte, nichts Aehnliches gesehen hatte. Das Gras auf den Campos erneuert sich und viele Camposbäume, namentlich Myrthen, die in einem Theile des Distrikts in grosser Menge wachsen, entfalten ihre Blüthen, die durch den Wohlgeruch, welchen sie verbreiten, eine Menge der verschiedensten Insekten anziehen, namentlich Coleoptera.

Viele Arten von Vögeln, Papageien, Tukans, Bartvögel, die gewöhnlich im Walde leben, kommen dann ins Freie hervor. Im März tritt gewöhnlich wieder für einige Wochen eine verhältnissmässig trockene Witterung ein. Die stärksten Regengüsse sind im April, Mai und Juni, in welchen Monaten Regenschauer und heller Sonnenschein in ununterbrochener Reihe mit einander wechseln. Juni und Juli sind die Monate, in denen auf den Campos die Ueppigkeit des Laubes und die Thätigkeit des Lebens ihren höchsten Punkt erreichen. Die meisten Vögel haben dann ihre Mausezeit überstanden, die von Februar bis Mai dauert. Die blühenden Stauden und Sträucher stehen zum grössten Theil in Blüthe und mit den Blüthen zugleich erscheinen zahllose Arten von Insekten, namentlich Dipteren und Hymenopteren. Diese Jahreszeit entspricht dem Sommer in den gemässigten Zonen, wie das Aufbrechen des Laubes im Februar den Frühling repräsentirt; aber unter dem Aequator ist nicht der gleichzeitige Gang in dem Leben der Thiere und Pflanzen, den wir in höheren Breiten sehen; manche Species allerdings hängen in ihren periodischen Lebensacten von anderen ab und gehen mit ihnen Hand in Hand, aber sie werden nicht alle gleichzeitig und auf gleiche Weise von den physischen Veränderungen der Jahreszeiten betroffen.

Ich wende mich jetzt zu einer Beschreibung meiner liebsten Sammelplätze in der Nähe von Santarem. Westlich der Stadt führte ein hübscher Weg zu der kleinen Bucht Mapirí, etwa fünf Meilen von der Mündung des Tapajos. Der Weg war nur in der trockenen Jahreszeit gangbar. Der Fluss steigt bei Santarem im Durchschnitt dreissig Fuss, so dass in den vier Monaten von April bis Juli das Wasser beinahe den Waldgürtel bespült, von dem schon oben die Rede war. Die Spaziergänge an die Mapiribucht waren am schönsten und vortheilhaftesten in den Monaten Januar bis März. Der sandige Strand unterhalb der Stadt ist sehr unregelmässig, da an manchen Stellen lange Spitzen sich in den Fluss vorstrecken, an denen sich bei starkem Winde die Wellen in einer Linie von Schaum brechen; an anderen Stellen tritt das Ufer zurück und bildet kleine ruhige Buchten und Lachen. Am äussern Ende der Stadt kommt man bei einigen einzelnen Hütten der Indianer und Farbigen vorbei, die sehr hübsch am Rande des weissen Strandes liegen, mit einem Hintergrunde von prächtigem Laube. Die Hütten der Indianer von reinem Blute zeichnen sich durch ihre leichtere Bauart vor den Lehmhütten der Neger und freien Mulattos aus und bestehen zur Hälfte aus einem offenen Schuppen, wo man die braunen Insassen zu allen Zeiten des Tages in ihren aus Gras geflochtenen Hängematten müssig liegen sieht. Etwa zwei Meilen von der Stadt kommt man an eine Reihe seichter Lachen, Laguinhos genannt, die in der nassen Jahreszeit mit dem Flusse zusammenhängen, zu anderer Zeit aber durch eine hohe mit Sträuchern bewachsene Sandbank von demselben getrennt sind. Hier ist in dem Waldsaume eine Lücke, durch die man eine Aussicht auf das mit Gras bewachsene Campo hat. Wenn das Wasser bis zu gleicher Höhe mit den Lachen steigt, wird diese Stelle von vielen Arten Sumpf- und Wasservögeln besucht. Schneeweisse Silberreiher, zwei Species, stehen am Rande des Wassers, und bräunliche gestreifte Reiher ruhen halb versteckt im

Schatten der Gesträuche. Die Lachen sind mit einer kleinen Wasserlilie bedeckt und von dichtem Gesträuch umgeben. Zu den Vögeln, welche diese Stelle bewohnen, gehört auch der Trupial mit rother Brust (Trupialis Guianensis), ein Vogel, der an Grösse und Lebensweise viel Aehnlichkeit mit unserm Staare hat, dem er auch, bis auf die rosenrothe Brust, an Farbe gleicht. Das Wasser überfluthet in dieser Jahreszeit eine grosse Strecke des die Lachen begrenzenden Campo und die Trupials kommen hieher, um die Insektenlarven zu fressen, die sie in dem feuchten Boden in grosser Menge finden.

Jenseits der Laguinhos folgt eine Strecke ebenen Strandes, mit Bäumen bedeckt, die einen hübschen Hain bilden. Gegen April, wenn das Wasser bis zu dieser Höhe steigt, bedecken sich die Bäume mit Blüthen, und eine hübsche Orchide, ein Epidendron mit grossen weissen Blumen, welche die Stämme dicht bedeckt, blüht in grosser Menge. An diese Stelle kommen mehrere Arten Königsfischer, von denen man auf diesem kleinen Raume vier Species sehen konnte, jedoch hatte keine derselben die glänzenden Farben der in England einheimischen Species. Die grösste Species, von der Grösse eines Raben, ist schimmelgrau und hat einen unförmlich grossen Schnabel; sie nistet in den drei bis vier Meilen von hier entfernten Thon-Abhängen; die kleinste Art ist nicht grösser als ein Sperling. Die Blüthen der Bäume locken einige Species Kolibri an, von denen eine grosse Art, mit Schwalbenschwanz, (Eupetomena macroura) und glänzendem smaragdgrünen und stahlblauem Gefieder besonders in die Augen fällt. Ich bemerkte, dass sie nicht so lange vor den Blüthen in der Luft schweben blieben, wie die anderen kleineren Species; sie setzten sich öfter auf die Zweige und schnappten nach den vorbeifliegenden kleinen Insekten. Kommt man aus diesem Haine heraus, so gelangt man auf ein langes, sandiges Gestade; das Land ist hoch und felsig und der Waldgürtel an den Ufern breiter als anderwärts. Endlich, nachdem man noch um einen Vorsprung gegangen, erreicht man die Bucht Mapirí. Die Aussicht auf den Fluss hat ganz den Charakter des Tapajos; die Ufer sind bewaldet, und an der gegenüberliegenden Seite ist eine Reihe von steilen Lehm-Abhängen und im Hintergrunde wellenförmig mit Wald bedeckte Berge. Eine lange Sandbank streckt sich bis in die Mitte des Flusses und hinter dieser sieht man die ungeheure Fläche dunklen Wassers und weiter hin das Ufer des Tapajos wie einen schmalen grauen Streifen von Bäumen am Horizont. Die Durchsichtigkeit der Luft und des Wassers in der trockenen Jahreszeit, wenn der frische Ostwind weht, und die scharfen Umrisse der Berge, Wälder und sandigen Gestade verleihen dieser Stelle einen grossen Reiz.

In den kleinen Lachen längs des Gestades leben verschiedene Species von Süsswasser-Mollusken. Am häufigsten war eine lange, thurmförmige Melania, die hier in eben solchen Schaaren beisammen war, wie in unsern heimathlichen Teichen die Limnaea; diese, wie überhaupt andere europäische Süsswasser-Mollusken, sah ich in der Amazonenregion gar nicht. Nach den ersten Stürmen im Februar ist das Ufer mit grossen Muscheln (Ampullaria) übersät. Diese leben nicht in den Lachen an dieser Seite des Flusses, sondern sind unfreiwillige Besucher derselben, da sie nebst Massen von Sumpfpflanzen

von dem niedern Lande am gegenüberliegenden Ufer durch Wind und Wellen herübergetrieben werden. Zum grössten Theil sind sie todt und mehr oder weniger beschädigt. Bei Regenwetter bin ich selten hier gegangen, ohne eine oder mehrere Wasserschlangen von dem Genus Helicops zu sehen. Sie waren in der Regel unter Haufen von dicken Wassergräsern versteckt, welche die Stürme an das Ufer werfen, und wenn man diese wegnahm, schlüpften sie mit solcher Behendigkeit ins Wasser, dass mir nur selten gelang, eine zu erhaschen, und sobald sie im Flusse waren, suchten sie auch sogleich den tiefsten Grund zu erreichen. Ich glaube, diese Schlangen werden von dem Sumpflande des westlichen Ufers zugleich mit den Grashaufen und den oben genannten Ampullaria herüber getrieben. Andere Reptilien und eine grosse Menge von Insekten werden auf dieselbe Weise durch die heftigen Stürme im Januar und Februar herübergeweht oder von den Wellen herübergebracht; aber keine von diesen Species kann an dieser Seite des Flusses dauern. Zuweilen werden Myriaden von Coleopteren, von verschiedenen Species, herüber geweht und sind zwei bis drei Nächte eine Plage für die Stadt, da sie in allen Zimmern um die Lichter schwärmen; sie kommen einem unter die Kleider, kriechen am Rücken herunter, fliegen von den öligen Lampen auf Möbel, Bücher und Papiere und beflecken Alles, was sie berühren. Die nach dem Ufer zu offenen Verkaufsläden sind oft ganz damit angefüllt. Aber eben so schnell wie sie gekommen verschwinden sie wieder und die, welche nicht nach dem westlichen Ufer zurückkehren können, müssen kläglich umkommen, denn der Boden, die Vegetation und das Klima der Seite des Flusses, an welcher Santarem liegt, ist diesen Bewohnern des jenseitigen Ufers wenig zuträglich.

In den Lachen hielten sich auch eine Menge Insekten auf. *) Unter den Kieseln und dem Geröll am Ufer fand ich auf meinen Streifereien auch eine sehr grosse Anzahl von Landkäfern, namentlich fleischfressende. Besonders auffällig war mir die Aehnlichkeit der Drachenfliegen (die ihre ersten Lebenszustände im Wasser zubringen) mit denen in England. Eine Art Libellula mit zugespitztem Schwanze, welche über den Sträuchern in der Nähe der Lachen auf und ab schoss, ist unserer englischen L. quadrimaculata nahe verwandt; doch war die Aehnlichkeit bei den kleinen schlankeren und langsamer fliegenden Species, den Agrion, die man in England an allen Flüssen findet, noch grösser. Eine sehr hübsche Art mit einem blassblauen Ringe an der Spitze des Körpers hatte auffallende Aehnlichkeit mit einer in England gewöhnlichen Species. Obgleich sehr nahe verwandt, so ist doch weder diese, noch eine der anderen Arten mit irgendwelchen europäischen vollkommen identisch. Die auffallend eigen-

*) Die Wasserkäfer in diesen Lachen gehörten zu siebenzehn Genera, von denen sich dreizehn auch in Europa finden. Diejenigen europäischen Genera, welche in den nördlichen Breiten den grössern Theil der Sumpfbevölkerung an Coleopteren bilden, fehlen in Amazonien ganz, es sind Halipulus, Cnemidotus, Pelobius, Noterus, Ilybius, Agabus, Colymbetes, Dyticus und Acilius: auch Hydropori sind sehr selten. Die gewöhnlichsten Species gehören zu den Genera Hydracanthus, Copelatus, Cybister, Tropisternus und Berosus, von denen drei in Europa unbekannt sind.

thümlichen Drachenfliegen aus dem tropischen Amerika, welche wir in unseren Sammlungen sehen, sind in den Wäldern, schattigen Buchten und Bächen einheimisch, nicht aber in den mit Unkraut überwucherten Lachen an offenen Plätzen. Manche dieser Wald-Species haben einen auffallend schlanken Körper, der zuweilen sieben Zoll lang ist; ihre zierlichen wie aus Spitzen gemachten Flügel sind weiss und gelb gefleckt. Sie fliegen langsam zwischen den Bäumen hin und rauben kleine Diptera; im Fluge sehen sie beinahe aus wie lebendige Spindeln, da die Flügel am vordern Ende des langen, horizontal gestreckten Körpers, die sie schnell bewegen, förmlich zu rotiren scheinen.

Wenn ich während der grössten Hitze in den Mittagsstunden im Schatten ruhte, beobachtete ich mit vielem Vergnügen die Arbeiten der Sand-Wespen. Eine kleine blassgrüne Art (Bembex ciliata) war in der Nähe der Mapiri-Bucht sehr häufig. Diese kleinen Erdarbeiter graben mit ihren sehr fest gebauten und mit einem Rande von steifen Borsten versehenen Vorderfüssen mit einer wirklich wunderbaren Schnelligkeit, und der Sand, welchen sie auswerfen, kommt unter ihren Körpern in einer ununterbrochenen Strömung hervor. Sie leben einzeln, und jedes Weibchen arbeitet auf seine eigene Rechnung. Zuerst macht es einen zwei bis drei Zoll langen Gang in schiefer Richtung von der Oberfläche abwärts, dann kommt es wieder hervor und geht einige Male um die Oeffnung, als ob es sehen wollte, ob Alles gut gemacht ist, eigentlich aber, wie ich glaube, um sich den Ort zu merken, damit es denselben wiederfinden kann. Hierauf fliegt die geschäftige Arbeiterin davon und kehrt zuweilen schon nach wenigen Minuten zurück, zuweilen auch erst nach Abwesenheit von länger als einer Stunde, mit einer Fliege in den Armen, welche sie in ihren unterirdischen Gang bringt. Wenn sie dann wieder hervorkommt, wird die Mündung sorgfältig mit Sand verschlossen. Während sie unten war, hat sie ein Ei auf den Körper der Fliege gelegt, die dem Wurm, der bald auskriecht, als Nahrung dient. Soweit ich beobachten konnte, macht die Bembex für jedes Ei, welches sie legt, ein besonderes Loch, wenigstens fand ich in zwei oder dreien, die ich öffnete, immer nur eine Fliege.

Ich sagte, dass die Bembex, wenn sie ihr Loch verlässt, die Oertlichkeit in Augenschein nimmt, so wenigstens erkläre ich mir die Zögerung vor ihrem Auffliegen. Fast alle Insekten umkreisen, bevor sie sich in die Luft erheben, erst einige Male die Stelle, von der sie auffliegen. Eine andere nahe verwandte, aber viel grössere Species, die Monedula signata, deren Lebensweise ich an den Ufern des Ober-Amazonenstroms beobachtete, gräbt zuweilen ihr Loch auf einsamen Sandbänken mitten im Flusse, die erst neu entstanden sind, und schliesst die Mündung ihrer Grube, ehe sie auf Beute ausgeht. In diesen Fällen muss das Insekt eine Reise von wenigstens einer halben Meile machen, um die Fliege, die Mutúca (Hadans lepidotus) zu fangen, mit welcher sie ihre Zelle verproviantirt. Ich bemerkte oft, dass sie, bevor sie davon geht, einige Male in der Luft herumkreiste, wenn sie zurückkehrte dagegen gerade auf die geschlossene Mündung des Loches zuflog. Ich bin überzeugt, dass die Insekten sowohl für die Lage ihrer Nester, als auch für die Richtung, welche sie im

Davonfliegen nehmen, bestimmte Merkzeichen haben. Etwas Aehnliches hat man auch bei den in Stöcken gezogenen Bienen bemerkt, und es scheint, als ob bei den Insekten in diesem Falle eine ähnliche geistige Thätigkeit stattfände, wie bei uns selbst, wenn wir eine Localität recognosciren. Die Sinne jedoch müssen bei ihnen ungleich schärfer und die geistige Operation bei weitem sicherer sein, als bei dem Menschen; denn meinen Augen war es absolut unmöglich, auf der ebenen Sandfläche irgend ein Merkzeichen zu erkennen, nach dem sie sich richten konnten, und der Rand des Waldes war mindestens eine halbe Meile entfernt. Man wird sagen, es sei bei der Wespe ein Instinkt; aber es scheint klar, dass der Instinkt nicht eine mysteriöse und unverständliche Kraft ist, sondern ein geistiger Process, der sich von dem des Menschen nur durch seine nie irrende Sicherheit unterscheidet. Der Geist der Insekten scheint so beschaffen zu sein, dass der Eindruck äusserer Gegenstände oder der Mangel derselben mit einer Präcision darauf einwirken, die uns wie die einer Maschine erscheint, die so gebaut ist, dass sie sich nach einer vorgezeichneten Weise bewegt. Ich habe bei indianischen Kindern einen Ortsinn bemerkt, der eben so scharf war, wie bei der Sandwespe. Einmal hatte ich mich mit einem alten Portugiesen an einer ganz abgelegenen Stelle an den Ufern des Hauptflusses im Walde verirrt. Unsere Lage schien verzweifelt, sie war es aber durchaus nicht, denn als wir einen kleinen Knaben von zehn Jahren fragten, der uns begleitete, und während wir gejagt, mit seinem Bogen und Pfeil gespielt und scheinbar gar keine Achtung auf den Weg verwandt hatte, zeigte er uns im Augenblick die Richtung, wo wir unser Canoe wiederfinden konnten. Er selbst konnte nicht erklären, woher er es wusste; ich glaube, er hatte fast unbewusst den Weg gemerkt: der Ortssinn schien in diesem Falle Instinkt zu sein.

Die Monedula ist für Reisende in den Gegenden Amazoniens, die von der blutdürstigen Mutúca geplagt sind, eine wahre Wohlthat. Dass sie auf diese Fliege Jagd macht, bemerkte ich zuerst, als ich einmal an einer Sandbank am Rande des Waldes landete, um mir dort mein Mittagsessen zu kochen. Das Insekt ist so gross wie eine Hornisse, sieht aber einer Wespe sehr ähnlich. Ich stutzte nicht wenig, als aus der Schaar, die über uns schwebte, eine gerade auf mein Gesicht flog; sie hatte eine Mutúca auf meinem Halse erspäht und schoss nun auf diese herab. Sie ergreift die Fliege nicht mit den Kiefern, sondern mit den vordern und mittlern Beinen und trägt sie fort, indem sie sie zärtlich an die Brust drückt. Am oberen Amazonenstrom wird man gewiss überall, wo man in der Nähe einer Sandbank landet, von einer oder mehreren dieser Geschmeisstödterinnen begleitet werden.

Die Mapiribucht war das Ziel meiner täglichen Ausflüge am Ufer westlich von Santarem. Man kann in der trockenen Jahreszeit fünfzig bis sechzig Meilen weit an dem breiten reinen sandigen Gestade des Tapajos hingehen, wie die Indianer oft thun. Das einzige Hinderniss sind die kleinen Bäche, die jedoch bei niedrigem Wasserstand meistens zu durchwaten sind. Gegen Osten gingen meine Ausflüge bis an die Ufer der Mahicá-Bucht. Der Mahicá fällt etwa drei Meilen unterhalb

Santarem in den Amazonenstrom, wo die klare Strömung des Tapajos die trübe Farbe der Gewässer des Hauptstroms annimmt. Das breite ruhige Wasser des Mahicá scheidet das Festland des Tapajos von dem niedern angeschwemmten Lande der grossen Flussebene. Er hängt mit anderen Gewässern im Innern zusammen, und das Ganze bildet ein System von Wasserstrassen, die mit kleinen Schiffen von Santarem bis an den Fluss Curuá, vierzig englische Meilen weit, schiffbar sind. Der Mahicá hat einen breiten Rand von reichem ebenem Weideland, das zu beiden Seiten von hohem Walde eingefasst ist. Auf der Seite von Santarem ist es durch hohe bewaldete Berglehnen begrenzt. Eine Landschaft dieser Art erweckt in mir immer ein Gefühl von Traurigkeit und Einsamkeit, welches die lachenden jungfräulichen Wälder an den meisten Nebenflüssen des Amazonenstroms nie hervorbrachten. Auf den Wiesen sieht man weder Blumen, noch Thiere, mit Ausnahme einiger kleinen einfarbigen Vögel und des einsamen Caracára (Adler), der auf den Gipfeln der verdorrten Bäume am Rande des Waldes schreit. Einige Ansiedler haben mit Palmblättern gedeckte Lehmhütten am Ufer des Mahicá erbaut und beschäftigen sich hauptsächlich mit der Zucht kleiner Heerden Rindvieh. Sie schienen Alle sehr arm zu sein; das Vieh jedoch, obgleich klein, war glatt und fett und die ganze Gegend für Ackerbau und Viehzucht wohl geeignet. In der nassen Jahreszeit steigt das Wasser allmälig höher und bedeckt die Wiesen, aber es bleibt Raum genug, um das Vieh an höher gelegene Stellen zu bringen. Das faule und unwissende Volk scheint aber ganz unfähig, sich diese Vortheile zu Nutzen zu machen. Um die Hütten sieht man weder Gärten noch Pflanzungen. Man sagte mir, es sei unnütz, etwas anzupflanzen, weil das Vieh die jungen Schösslinge abfresse. Die Leute hier zu Lande scheinen gar keinen Begriff davon zu haben, dass man die für den Anbau bestimmten Flecken schützen kann oder sie finden es zu umständlich, einen Zaun zu machen. Die Herstellung einer dauerhaften Umzäunung ist allerdings schwierig, denn es giebt nur zwei oder drei Arten von Bäumen, die zu diesem Zwecke tauglich sind und nicht von Insekten zernagt werden, und diese finden sich in dem unendlichen Walde nur einzeln.

Auf einem hübschen, von Wald umgebenen Stück Weideland war eine kleine Viehwirthschaft, welche Santarem täglich mit frischer Milch versorgt. Der Besitzer war ein kräftiger Mann, von gemischter Rasse, der etwas mehr Energie besass, als seine Nachbarn, und wirklich ein tüchtiger Arbeit war. Er hielt etwa ein Dutzend wohlgenährter Kühe, die hier reichliches Futter fanden; es war aber traurig anzusehen, auf welche erbärmliche Weise der Mann selbst lebte. Sein Haus, ein blosser Schuppen, der kaum vor Sonne und Regen Schutz gewährte, war nicht besser gebaut und möblirt, als eine Indianerhütte. Er klagte, dass es unmöglich sei, einen Freien, wenn er auch noch so arm wäre, zu bewegen, für Lohn zu arbeiten. Der arme Kerl führte ein trauriges einsames Leben; er hatte keine Kinder und seine Frau war ihm, ich weiss nicht weshalb, davon gegangen, Jeden Morgen stand er um vier Uhr auf, melkte seine Kühe, wobei ihm ein Nachbar half, und brachte bei Sonnenaufgang die Milch von

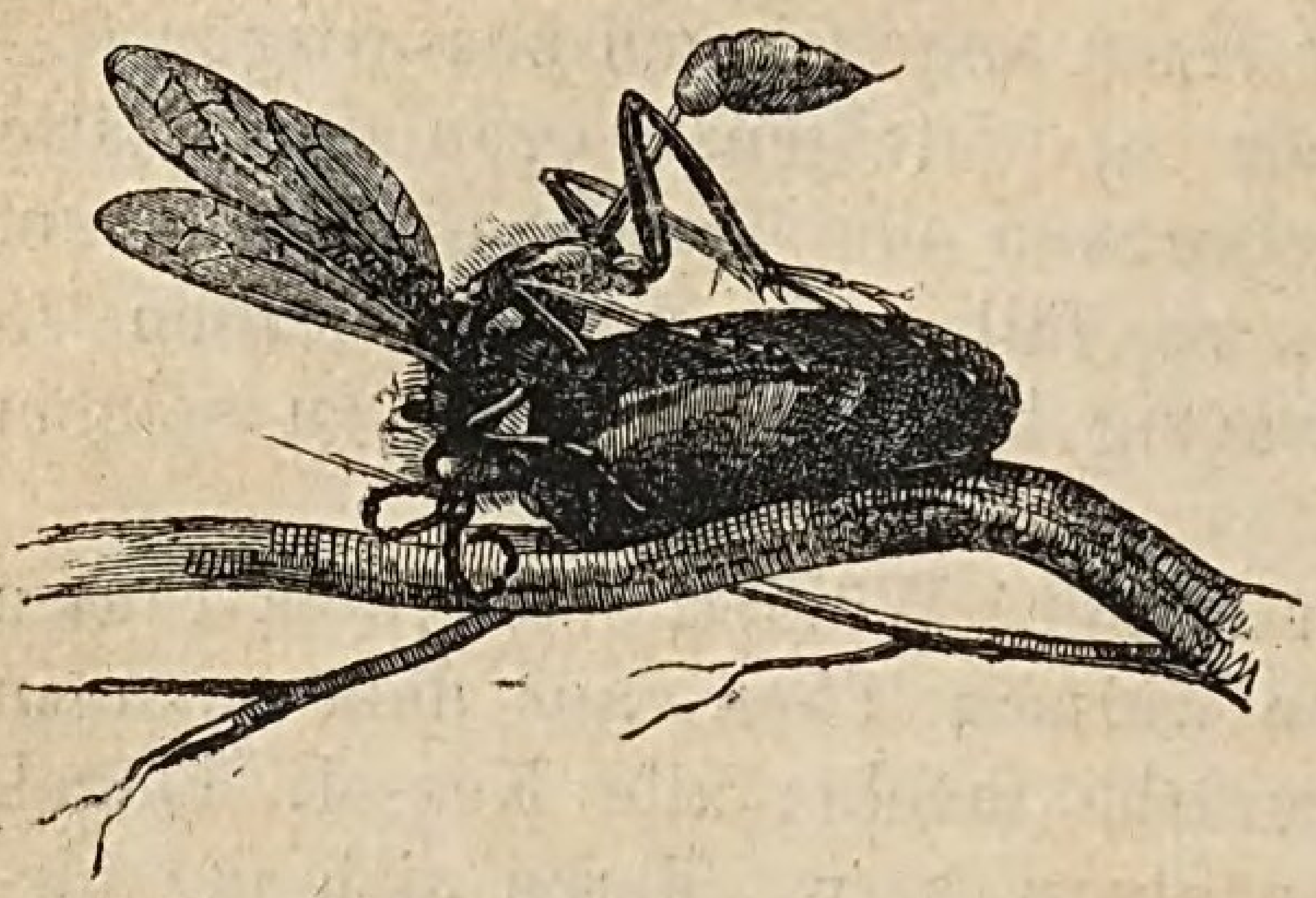
einem Tage in steinernen Krügen, die in lederne Säcke verpackt waren, zu Pferde in die Stadt. Der Erlös für die Milch war Alles, was ihm seine armselige kleine Besitzung einbrachte. Dicht neben dem Hause, welches ohne Garten oder irgend eine Art Anpflanzung mitten in der kahlen Wiese lag, stand eine Gruppe stattlicher Palmen, an deren Stämme er die Kühe beim Melken anband. Die Bereitung der Butter ist hier zu Lande unbekannt, weil die Milch, wie man mir sagte, zu wenig fettige Theile enthält, und man sieht auch in der That nur selten ein sehr dünnes Häutchen von Sahne auf der Milch; auch geben die Kühe sehr wenig. Unser Milchmann musste jeden Morgen seinen Bedarf an Fleisch, Brod und Gemüsen aus Santarem mitbringen. Die übrigen Ansiedler am Mahicá befanden sich noch nicht einmal in so guten Umständen wie dieser. Wenn ich den Weg dorthin einschlug, musste ich mich immer gut mit Lebensmitteln versorgen, denn es schien hier eine fortdauernde Hungersnoth zu herrschen. Ich konnte nicht umhin, mir im Geiste auszumalen, einen wie ganz andern Anblick dieser fruchtbare Landstrich gewähren müsste, wenn er von einigen Familien Ackerbau treibender Ansiedler aus dem nördlichen Europa bewohnt wäre.

Obgleich die Wiesen für den Naturforscher ein unfruchtbarer Boden waren, so strotzten doch die Wälder am Rande derselben von Leben und die Anzahl und Mannigfaltigkeit der merkwürdigen Insekten aller Ordnungen, die hier vorkommen, war in der That erstaunlich. Zahlreiche Pfade, die von einer Ansiedelung zur andern führen, durchschneiden den Waldgürtel. Der Boden ist feucht, aber die Bäume sind weder so hoch, noch ihre Kronen so dicht aneinander gedrängt, wie in anderen Theilen des Landes; Sonnenlicht und Wärme haben daher freieren Zutritt. Das niedere Gehölz bietet hier bei weitem mehr Abwechselung, als in dem noch unberührten Urwald, und ich sah nirgends so viele Arten von Zwergpalmen beisammen wie hier; hübsche Miniatur-Species, manche kaum fünf Fuss hoch, mit kleinen Trauben runder Früchte, nicht grösser als unsere Johannisbeeren. Manche Waldbäume waren eben so gross und hatten so starke Aeste wie unsere Eichen, auch eine dieser ähnliche Rinde. Eine schöne Palme, die der ganzen Gegend einen besonderen Charakter giebt, wuchs hier in ausserordentlicher Fülle; es ist eine Oenocarpus distichus, wie von den Arten, welche die Eingeborenen Bacába nennen. Sie wird vierzig bis fünfzig Fuss hoch; die Krone hat eine schimmernde, dunkelgrüne Farbe und eine eigenthümlich flache oder zusammengedrückte Gestalt, weil die Blätter zu beiden Seiten fast in gleicher Fläche stehen. Als ich diesen Baum zum ersten Male auf den Campos sah, wo der Wind mehrere Monate hintereinander Tag und Nacht sehr stark weht, glaubte ich, die Gestalt der Krone komme daher, weil die Blätter durch den beständigen Druck des Windes verhindert würden, sich gleichmässig auszubreiten; aber die Krone hat auch an Orten, wo sie vor dem Winde geschützt ist, dieselbe Gestalt. Die Frucht dieser schönen Palme wird gegen Ende des Jahres reif und die Eingebornen bereiten ein angenehmes Getränk daraus, ähnlich dem oben beschriebenen Getränk aus den Früchten der Assaipalme, indem sie das Fleisch von den Kernen abreiben und mit Wasser vermischen.

Eine Fruchttraube wiegt dreissig bis vierzig Pfund. Das Getränk sieht beinahe wie Milch aus und hat einen angenehmen nussartigen Geschmack. Der Baum ist sehr schwer zu ersteigen, wegen der Glätte des Stammes; wenn daher die Eingeborenen eine Traube nöthig haben, um eine Schale Bacába zu bereiten, so fällen sie und verderben so den ganzen Baum, der vielleicht zwanzig bis vierzig Jahre zu seinem Wachsthum gebraucht hat.

An den niedrigeren Stellen der Mahicá-Wälder, nach dem Flusse zu, ist ein Lager von einem fetten weissen Thon, aus dem man in Santarem Töpfe und andere Kochgeräthe macht; alle Kessel, Tiegel, Mandiocaöfen, Kaffeekannen, Waschnäpfe u. s. w., deren sich die niederen Klassen im ganzen Lande bedienen, sind von diesem Thone gemacht, der sich stellenweise im ganzen Amazonenthale findet, von Pará bis an die Grenze von Peru und einen Theil des grossen Tabatinga-Mergel-Niederschlages bildet. Um die Gefässe für das Feuer tüchtig zu machen, wird die Rinde eines Baumes, Caraipé genannt, gebrannt und mit dem Thone vermischt, der dadurch mehr Zähigkeit erhält. Caraipé ist ein Handelsartikel und wird in den meisten Städten, in Körben verpackt, in den Läden verkauft. Die flachen Gruben in dem Mergelboden am Mahicá haben viel Anziehung für manche Arten von Mauer-Bienen und Wespen, die aus dem Thone ihre Nester bauen. Ich brachte manche Stunde hier zu, um ihr Verfahren dabei zu beobachten, und eine kurze Beschreibung der Lebensweise einiger dieser emsigen Geschöpfe wird hier nicht ohne Interesse sein.

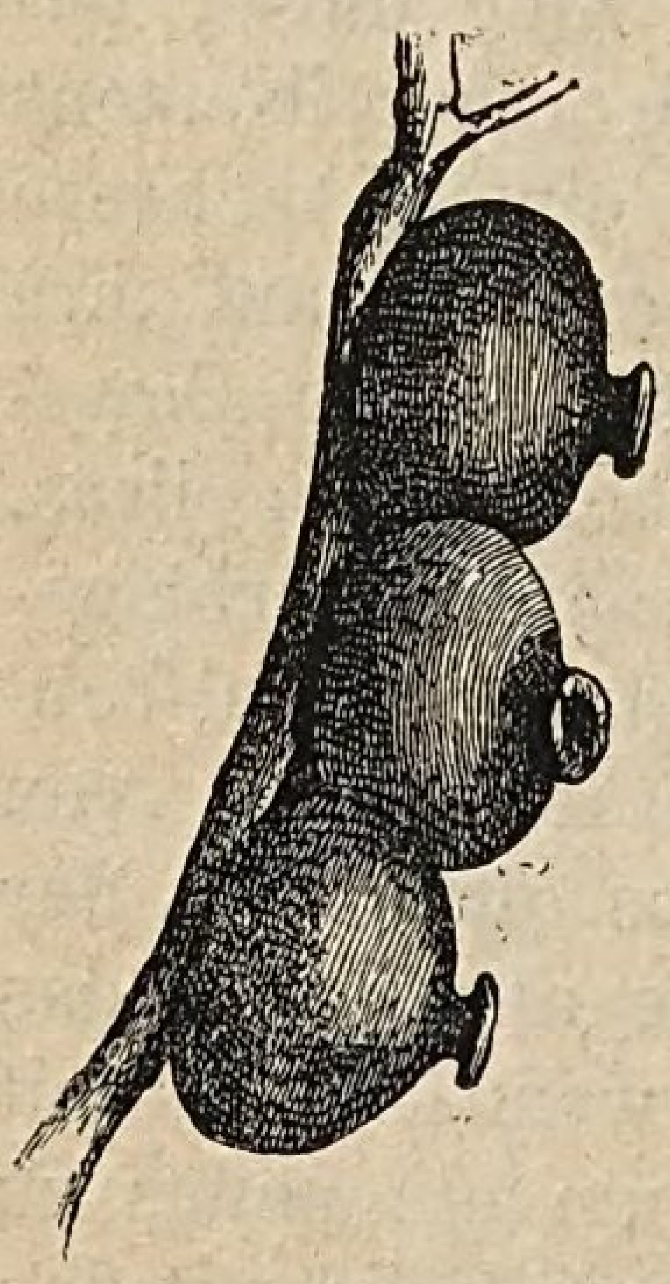
Die auffallendste war eine grosse gelbe und schwarze Wespe, mit einem merkwürdig langen und schmalen Leibe, Pelopaeus fistularis. Sie sammelte den Thon in kleinen runden Kügelchen, die sie forttrug, nachdem sie dieselben mit ihren Kiefern in die passende Gestalt gebracht hatte. Sie kam mit lautem Summen gerade auf die Grube zu und machte sich sogleich an die Arbeit, ohne einen Augenblick zu verlieren, und war in zwei bis drei Minuten mit dem Kneten ihrer kleinen Ladung fertig. Das Nest dieser Species hat die Gestalt eines Beutels, ist zwei Zoll lang und wird in einem Zweige oder irgend einem andern hervorragenden Gegenstande befestigt. Eine dieser unermüdlichen Künstlerinnen fing einmal an dem Griffe eines Kastens in der Cajüte meines Canoes zu bauen an, als wir einmal mehrere Tage an einem Orte liegen blieben. Sie war so erpicht auf ihre Arbeit, dass sie mich, während sie den Mörtel auflegte, die Bewegungen ihres Maules mit dem Vergrösserungsglase betrachten liess. Jedes neue Kügelchen wurde mit triumphirendem Gesange herbeigebracht, der, wenn sie sich setzte und an die Arbeit ging, in ein fröhliches geschäftiges Summen überging. Sie legte das Kügelchen von nassem Thon auf den Rand der Zelle und breitete es dann mit der Unterlippe und den Kinnladen auf dem runden Saume aus, wobei das Insekt rittlings auf dem Saume sass und jedesmal, wenn sie so mit einem Kügelchen fertig war, ehe sie wieder fortflog, um ein neues zu holen, rings herumkroch und die Seiten inwendig und auswendig mit den Füssen befühlte. Sie arbeitete nur bei Sonnenschein, und zuweilen war eine Schicht an ihrem Baue noch nicht ganz trocken, wenn eine neue dazukam. Der ganze Bau nahm etwa eine Woche in Anspruch.



Bauende Wespe.
(Pelopaeus.)

Ich musste weiter fahren, ehe die kleine Baumeisterin ihr Werk ganz vollendet hatte, sie begleitete das Canoe nicht, obwohl wir sehr langsam am Ufer des Flusses hinfuhren. Wenn ich geschlossene Nester dieser Species öffnete, die in der Nähe des Mahicá sehr häufig sind, fand ich sie immer ganz vollgestopft von kleinen Spinnen von dem Genus Gastracantha, in dem gewöhnlichen halbtodten Zustande, in welchen die Mutterwespe die Insekten versetzt, welche ihrer Brut als Nahrung dienen.

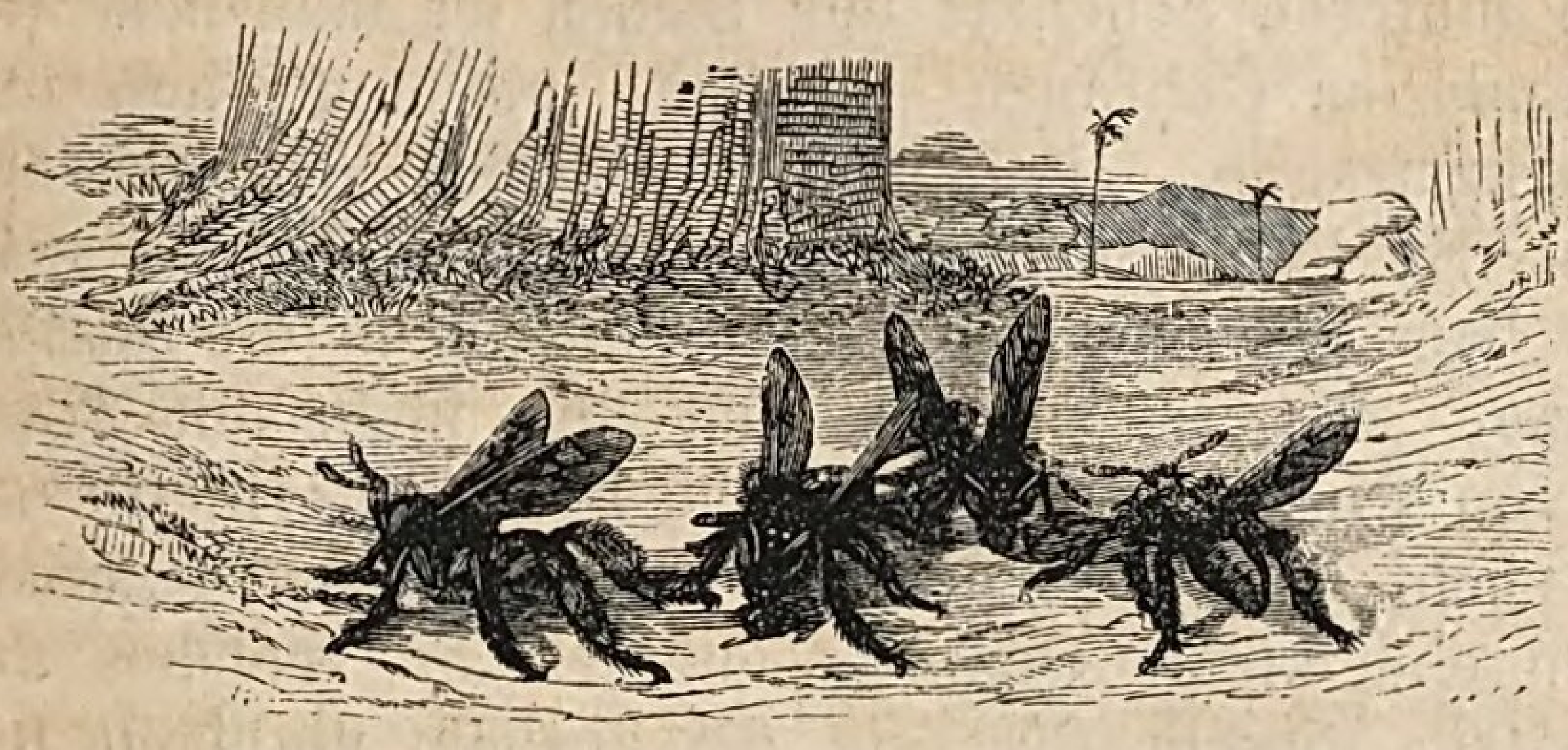
Ausser dem Pelopaeus giebt es hier noch drei oder vier Arten Trypoxylon, ein Genus, welches sich auch in Europa findet, und welches manche Naturforscher zu den Parasiten zählen, weil die Beine nicht mit der gewöhnlichen Reihe fester, zum Graben nöthigen Borsten versehen sind, die ein charakteristisches Merkmal der Familie bilden, zu welcher dieses Genus gehört. Die Species Trypoxylon jedoch sind sämmtlich bauende Wespen; zwei derselben, welche ich beobachtete (T. albitarse und eine noch unbeschriebene Species) versorgen ihre Nester mit Spinnen, eine dritte (T. aurifrons), mit kleinen Raupen. Ihre Gewohnheiten sind denen der Pelopaeus ähnlich; wie diese tragen sie den Thon in ihren Kinnladen fort und summen, wenn sie mit ihrer Ladung fortfliegen, in einem andern Tone, als während der Arbeit. Trypoxylon albitarse ist eine grosse schwarze Art, drei Viertheile eines Zolles lang und macht beim Bau ihrer Zelle einen gewaltigen Lärm. Sie baut oft an den Wänden oder Thüren der Zimmer, und wenn zwei oder drei zu gleicher Zeit an einem und demselben Orte arbeiten, bringt ihr lautes Summen das ganze Haus in Aufruhr. Die Zelle ist ein röhrenförmiger Bau von etwa drei Zoll Länge. T. aurifrons, eine bei weitem kleinere Species, baut kleine beinahe wie Flaschen gestaltete Nester, die sie in den Ecken der Verandas in einer Reihe neben einander setzt.



Zellen des
Trypoxylon aurifrons.

Die zahlreichsten und zugleich interessantesten Thonkünstler sind aber die Arbeiter einer Species Bienen, Melipona fasciculata. Die Meliponae nehmen im tropischen Amerika die Stelle der wahren Apides ein, zu denen die europäischen Stockbienen gehören, die hier unbekannt sind, sie sind in der Regel kleiner als die Stockbienen und haben keine Stachel. Die M. fasciculata ist etwa um ein Drittheil kleiner als die Apis mellifica: ihre Colonien bestehen aus einer ungeheuren Anzahl von Individuen; die Arbeiter sieht man im Allgemeinen auf dieselbe Weise Blumenstaub sammeln, wie andre Bienen, eine grosse Anzahl aber tragen

Thon zusammen. Die Schnelligkeit und Präcision ihrer Bewegungen bei dieser Arbeit ist wirklich wunderbar. Zuerst schaben sie den Thon mit ihren Kinnladen; die kleinen zusammengebrachten Häufchen werden dann mit den Vorderfüssen gereinigt und kommen dann unter ein zweites Paar Füsse, die sie den grossen blättrigen Flächen an den Hinterschenkeln zuschieben, die, wie jedermann weiss, bei den Bienen besonders zweckmässig für die Einsammlung des Blüthenstaubes eingerichtet sind. Auf diese Weise erlangen die Kügelchen die erforderliche Gestalt und Festigkeit, und sobald die Ladung so gross ist, dass eine Biene gerade genug daran zu tragen hat, fliegt sie davon. Ich wusste mir anfänglich nicht recht zu erklären, was sie mit dem Thon machen, später aber hatte ich hinlänglich Gelegenheit, darüber ins Reine zu kommen. Sie legen nämlich ihre Honigscheiben in Ritzen an Baumstämmen oder senkrechten Uferrändern, und vermauern die Spalte mit dem Thone, bis auf eine kleine Mündung, durch die sie ein- und ausgehen können. Die meisten Arten Meliponae sind auf diese Weise zugleich Maurer und Wachsarbeiter oder Blüthenstaubsammler. Eine kleine Species (noch nicht beschrieben), die kaum zwei Linien lang ist, baut auswendig an dem Eingange zu ihrem Vorrathe, ausserdem dass sie die Spalte in dem Baume, in welcher er liegt, verrammelt, eine hübsche röhrenförmige Gallerie von Thon, die sie mit einer klebrigen Substanz knetet. Die Mündung der Röhre hat die Gestalt einer Trompete und am Eingange sind beständig eine Anzahl dieser Zwerge als Schildwachen postirt.



Thon sammelnde Bienen.
(Meliponae.)

Es ist merkwürdig, dass keine amerikanische Biene es bis zu einem so hohen Grade architektonischer Geschicklichkeit in dem Baue ihrer Honigscheiben gebracht hat, wie die europäische Stockbiene. Die Wachszellen der Meliponae sind in der Regel länglich und haben nur an Stellen, wo mehrere so nahe beisammen stehen, dass sie sich berühren, eine annähernd sechseckige Gestalt. Es scheint, dass die alte Welt in den Bienen, eben so wie in anderen Thierfamilien, bei weitem ausgebildetere Formen hervorgebracht hat, als die Tropenländer der neuen Welt.

Ein Stock der Melipona fasciculata, welchen ich offen sah, enthielt etwa zwei Quart wohlschmeckenden, flüssigen Honig. Die Bienen, wie schon bemerkt, haben keinen Stachel, aber sie beissen fürchterlich, wenn die Colonien gestört werden. Der Indianer, welcher den Stock plünderte, war ganz damit bedeckt, namentlich hatten sie es auf sein Haupthaar abgesehen, an welches sie sich zu Hunderten hingen. Ich fand fünfundvierzig Species dieser Bienen in verschiedenen Theilen des Landes; die grösste war anderthalb Zoll lang, die kleinsten waren

ausserordentlich klein, manche kaum ein Zwölftel Zoll lang. Diese winzigen Geschöpfe sind wegen ihrer Zudringlichkeit in den Wäldern oft sehr störend; sie setzen sich einem ins Gesicht und auf die Hände, kriechen überall umher und kommen in Augen, Mund und Nase. Die breite Fläche an dem hinteren Schenkel der Bienen ist manchen Species auch noch zu anderem Gebrauch gegeben, als um Thon und Blüthenstaub zusammenzutragen. Bei dem Weibchen der schönen gold- und schwarzen Euglossa Surinamensis ist diese Palette sehr gross. Diese Species baut ihr einsames Nest ebenfalls in die Spalten der Mauern und Bäume, aber sie schliesst den Ritz nicht mit Thon, sondern mit Stücken von trockenen Blättern und Holzsplittern, die sie zusammenkittet. Sie sucht besonders die Cajúbäume auf und sammelt mit ihren Hinterbeinen eine kleine Quantität des Gummi, welches aus den Stämmen ausschwitzt; diesem fügt sie die übrigen nöthigen Bestandtheile von den nahen Gesträuchen hinzu und fliegt dann mit ihrer Ladung ihrem Neste zu.

Da wir einmal bei den Bienen sind, will ich hier noch bemerken, dass mir die Umgegend von Santarem und Villa nova nicht weniger als 140 Species lieferte. Die Genera sind zum grössten Theil von den in Europa einheimischen verschieden. Eine sehr grosse Anzahl bauen ihre Zellen in hohlen Zweigen und Aesten. Wie bei uns, finden sich auch hier neben den fleissigen, ihre Nester bauenden Arten noch andere Species, die weder arbeiten, noch für ihre Nachkommenschaft sammeln, sondern ihre Eier in die Zellen anderer legen. Manche derselben, wie bekannt, sind in ihrem Aeussern eine vollständige Nachahmung ihrer Opfer. Allem Anschein nach hat diese Aehnlichkeit in Gestalt und Farbe zwischen dem Parasiten und seinem Opfer keinen andern Zweck, als den, die arme, arbeitende Biene zu täuschen, die sich sonst durch Ermordung des Räubers rächen würde. Manche Parasiten-Bienen jedoch sind der Species, welchen sie zur Last fallen, nicht ähnlich und leben mit diesen wahrscheinlich in freundschaftlichen Beziehungen, oder haben andere Mittel, sie zu hintergehen. Manche Dipteren sind ebenfalls Parasiten der Bienen und tragen dasselbe äussere Gewand wie die Species, bei der sie leben. Meine Beobachtungen in Santarem überzeugten mich, dass das Aeussere dieser Verderber sich nach den Species richtet, die ihnen zur Beute fällt. Die Genera der Parasiten sind hier nicht dieselben wie in Europa; und wo sie den Arbeitsbienen gleichen, haben sie immer die der Species ihrer Heimath eigenthümliche Farbe, niemals aber die einer andern Region. Das europäische Genus Apathus, welches der europäischen Hummel ähnlich sieht, findet sich in Südamerika nicht; aber die gewöhnliche Hummel (Bombus) von Santarem, die dadurch merkwürdig, dass sie am ganzen Körper russschwarz ist, hat eine russschwarze Parasitenhummel neben sich, von einem ganz verschiedenen Geschlecht, nämlich Eurytis funereus. Manche kleine Meliponae haben kleine Dipteren von der Familie Syrphidae als Parasiten, und die glänzend grüne und blaue Biene der Gegend, Euglossa, hat Parasiten von eben so hellen Farben, die zu Genera gehören, welche ausserhalb der Gegenden, wo sich die Euglossa findet, ganz unbekannt sind.*)

*) Es sind Melissa, Mesocheira, Thalestria u. s. w.

Gegen Süden gingen meine Ausflüge nie weiter, als bis an die Ufer des Irurá, der in den oben genannten Bergen entspringt, zwischen Wäldern durch ein breites Thal herabfliesst und sich am Ende der Mapirí-Bucht in den Tapajos ergiesst. Alles, was über diesen hinaus liegt, ist für die Einwohner von Santarem, wie schon bemerkt, terra incognita. Die brasilianischen Ansiedler an den Ufern des Amazonenstroms scheinen keinen Geschmack an Entdeckungsreisen zu Lande zu haben, und ich konnte niemand finden, der mich auf einem Ausfluge weiter in das Innere begleiten wollte. Eine solche Reise würde in dieser Gegend ausserordentlich schwierig sein, dazu kam noch, dass man von einer Niederlassung wilder räuberischer Neger auf der Serra de Mururarú erzählte, es war daher nicht rathsam, in dieser Richtung weit zu gehen, wenn man nicht eine grosse bewaffnete Begleitung mitnehmen konnte. Ich besuchte die Ufer des Irurá und die reichen Waldungen an denselben, so wie zwei andere grosse Flüsse in der Nähe, den Panĕma und Urumarí, während meines Aufenthalts in Santarem wöchentlich ein- oder zweimal und machte dort bedeutende Sammlungen. Diese Waldbäche, mit ihrem klaren frischen Wasser, die durch die wilden tropischen Bergschluchten über sandiges Kiesbett rieseln, hatten für mich immer einen grossen Reiz. Die Schönheit der feuchten, kühlen und üppigen Waldlichtungen trat gegen die sie umgebende Oede noch mehr hervor, da die kahlen oder dürftig bewaldeten Berge an den Seiten des Thales von den senkrecht herabfallenden Sonnenstrahlen wie ausgebrannt erscheinen. Einer derselben, der Pico do Irurá, ist ein beinahe vollständiger Kegel, der sich auf einer kleinen, mit Gras bewachsenen Ebene zu einer Höhe von 500 bis 600 Fuss erhebt, und nach einem langen Wege von Santarem über die Campos schwer zu ersteigen ist. Ich versuchte einmal, hinaufzuklettern, konnte aber den Gipfel nicht erreichen. Dichtes grobes Gras bekleidet die steilen Seiten des Berges und hier und da steht ein verkümmerter Baum, von Arten, die man unten in der Ebene findet. An kahlen Stellen tritt ein rother brökeliger Boden zu Tage und an einer Stelle eine Felsenmasse, die mir, nach ihrer Festigkeit und weil man keine Schichtung bemerkte, Porphyr-Bildung zu sein schien; ich bin aber nicht genug Geologe, um in diesen Dingen ein Urtheil zu fällen. Herr Wallace sagte, dass er Stücke von Schlacken gefunden und hält den Berg für einen vulkanischen Kegel. Gegen Süden und Osten von diesem isolirten Spitzberge haben die langen Bergrücken oder abgeplatteten Berge eine etwas bedeutendere Höhe.

Der Wald in dem Thale beschränkt sich auf einen nur wenige hundert Schritt breiten Strich zu beiden Seiten der verschiedenen Flüsse. An Stellen, wo diese den Fuss der Berge bespülen, ist auch die Wasserseite der Berge reich bewaldet, wenn sie auch an der andern Seite beinahe oder ganz kahl sind. Die Bäume sind hoch und von sehr mannigfachen Arten; unter ihnen riesenhafte Exemplare des brasilianischen Nussbaumes (Bertholletia excelsa), und des Pikiá. Letzterer trägt eine grosse essbare Frucht, die dadurch merkwürdig ist, weil sie zwischen dem Fleisch und dem Kerne eine hohle Kammer hat, die mit harten Stacheln ausgestattet ist, welche, wenn sie in die

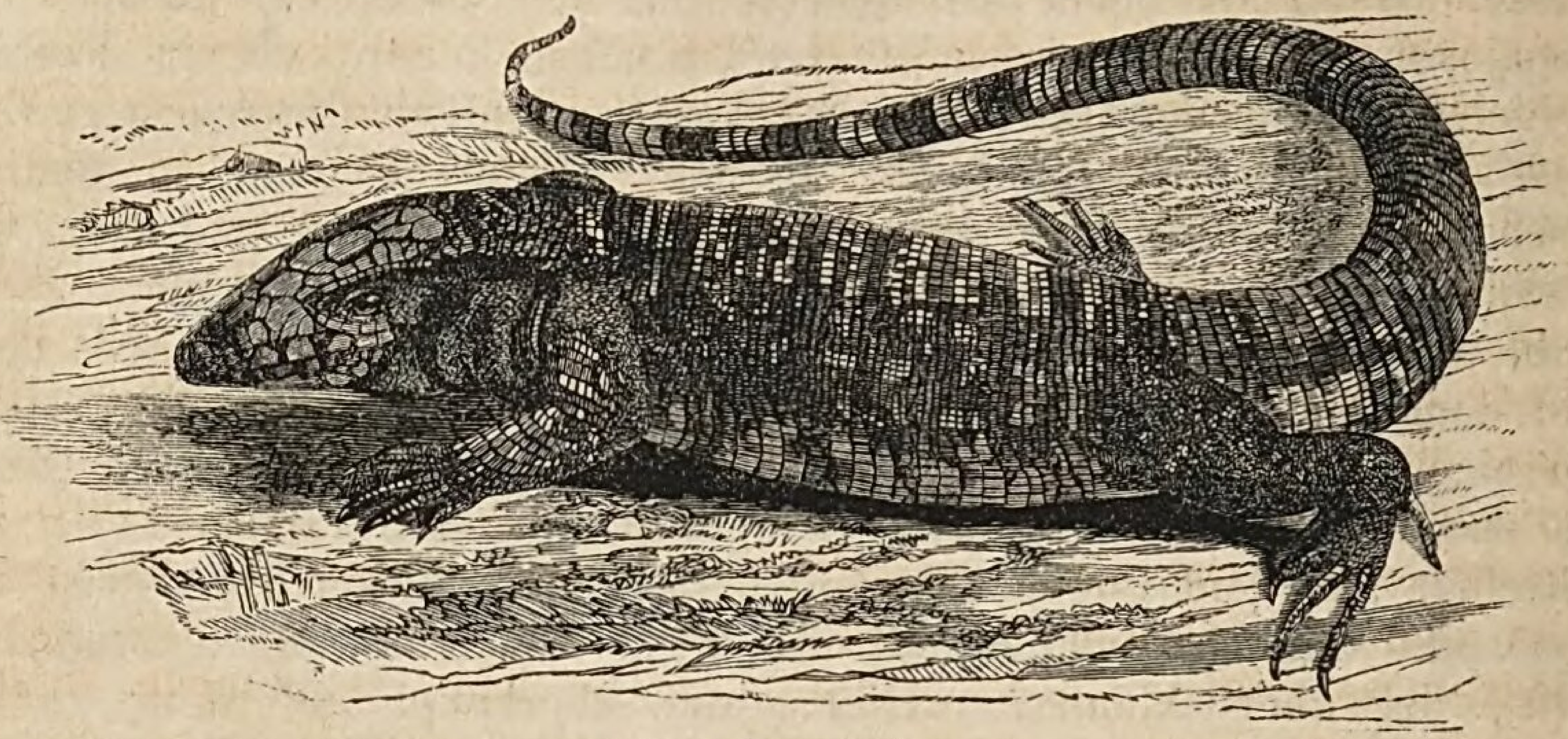
Haut dringen, sehr schmerzhafte Wunden verursachen. Der essbare Theil schien mir nicht besser zu schmecken, als eine rohe Kartoffel; die Einwohner von Santarem aber sind grosse Liebhaber davon und unternehmen beschwerliche Fussreisen, um einen Korb voll zu sammeln. Der Baum, welcher die Tonkabohne giebt (Dipteryx odorata), die man in Europa gebraucht, um dem Schnupftabak einen angenehmen Geruch zu geben, wächst hier ebenfalls häufig. Er erreicht eine sehr bedeutende Höhe, und die Frucht, welche, obgleich Hülsenfrucht, rund ist und nur ein Samenkorn enthält, kann nur gesammelt werden, wenn sie auf den Boden herabfällt. Von Santarem werden jährlich 1000 bis 3000 Pfund dieser Nüsse exportirt, der Ertrag der ganzen Tapajosregion. Unendlich reich ist diese Wildniss an Sträuchern, die theils durch schöne Blüthen oder Blätter, theils durch ihre Früchte merkwürdig sind; besonders auffallend aber waren mir einige Arten von Bäumen, welche grosse Früchte von verschiedenartiger Gestalt trugen, die an Stamm und Zweigen wuchsen, oft nur wenige Zoll über dem Boden, wie der Cacao. Die Meisten werden von den Eingeborenen Cupú genannt; sie sind in der Regel nicht sehr hoch. Ein Baum, Cupú-aï genannt, trägt eine länglichrunde, schwärzlich erdfarbene Frucht, die sechs bis sieben Zoll lang ist, eine holzige dünne Schale hat und eine kleine Anzahl Samenkörner enthält, welche locker in ein saftiges, sehr wohlschmeckendes Fleisch eingebettet sind. Die Früchte nehmen sich an den Zweigen beinahe aus, wie die von Thon gebauten Wespennester. Eine andere Frucht hat grössere Aehnlichkeit mit dem Cacao, sie sieht beinahe aus wie eine Gurke, hat eine grüngestreifte Schale und wird Cacao de macaco oder Affen-Schokolade genannt; die Samenkörner sind aber kleiner als die des gewöhnlichen Cacao. Die Körner enthalten ziemlich viel Oel von einem ähnlichen Geruche wie der der gewöhnlichen Cacaonuss, und ich versuchte einige Mal Schokolade daraus zu machen; sie gaben einen ganz guten Teig, das Getränk aber hatte eine widerliche lehmige Farbe und schmeckte ziemlich schlecht.

Meine Ausflüge an den Irurá waren immer eine Art Piknik. In dem Thale lagen einige einzelne Hütten, die aber nur wenige Tage im Jahre bewohnt werden, wenn die Eigenthümer hierher kommen, um auf einigen kleinen urbar gemachten Stücken Mandioca zu erndten und zu rösten. Gewöhnlich nahmen wir zwei Knaben mit — einen Neger und einen Indianer — um unsere Mundvorräthe zu tragen, einige Pfund Fleisch und gebratenen Fisch, Farinha und Bananas, nebst Tellern und einem Kessel zum Kochen. José trug die Flinten, Munition und Jagdtaschen und ich stets die zur Insektenjagd nöthigen Geräthschaften, Netz, Ledertasche mit Büchsen, Flaschen u. s. w. Gewöhnlich brachen wir bald nach Sonnenaufgang auf, wenn es auf den Campos noch kühl, der Himmel unbewölkt und das Gras noch von Thau feucht war. Die Pfade sind oft kaum erkennbare Spuren und es war zuweilen eine Kunst, dieselben nicht zu verlieren. Einmal hatten wir uns vollständig verirrt und wanderten mehrere Stunden auf dem glühenden Boden, ohne den Weg wiederfinden zu können. Von der Höhe, etwa auf der Mitte des Weges, hat man eine sehr schöne

Aussicht. Von hier erscheint der Grund des Thales wie ein langer, mit Gras bewachsener Abhang, ohne alle Bäume. Die eigenthümlich gestalteten Berge, der Wald mit mannigfaltigen Palmen an ihrem Fusse, die Mapiri-Bucht zur Rechten mit den dunklen Gewässern des Tapajos und dessen weissen glänzenden Ufern liegen wie ein Teppich ausgebreitet vor den Blicken. Die ausserordentlich durchsichtige Luft lässt alle Theile der Landschaft so hell und die Umrisse so deutlich erscheinen, dass die Idee der Ferne ganz verschwindet und man sich einbilden möchte, man könne Alles mit den Händen greifen. Steigt man in das Thal hinab, so führt der Weg über einen kleinen Bach und dann eine halbe Meile über eine sandige Fläche, deren Vegetation ein eigenthümliches Ansehen hat, von den vielen Curuá-Palmen (Attalea spectabilis), deren grosse schöngefiederte, steife Blätter sich unmittelbar aus dem Boden erheben. Die Frucht dieser Species ist der Cocosnuss ähnlich und enthält wie diese einen der Milch ähnlichen Saft, ist aber kleiner. Hier, und überhaupt auf dem ganzen Wege, sahen wir in der nassen Jahreszeit fast täglich die Spur des Jaguar, trafen jedoch nie mit dem Thiere zusammen, obgleich wir sein lautes „Hau" oft in der Nacht hörten, wenn wir zu Hause, in Santarem, in unsern Hängematten lagen, und wussten, dass er irgendwo in der Nähe auf der Lauer liegen musste.

Mein bester Jagdplatz war ein Theil des Thales, das an einer Seite durch einen steilen Berg geschützt war, dessen Abhang, wie unten das sumpfige Thal, ein prächtiger Wald bedeckte. Wir pflegten auf einer kleinen Waldlichtung Halt zu machen, die ziemlich frei von Ameisen und nicht zu entfernt vom Wasser war. Hier kamen wir nach unserer beschwerlichen Morgenjagd von verschiedenen Seiten her wieder zusammen, verzehrten unsere wohlverdiente Mahlzeit auf dem Boden — wo uns zwei breite Blätter der wilden Bananas als Tafeltuch dienten — und ruhten einige Stunden während der grössten Hitze. Die Verschiedenheit der thierischen Erzeugnisse war an dieser reichen Oertlichkeit ebenso wunderbar wie die der Pflanzenformen. Oft fanden wir in einem Tage dreissig bis vierzig neue Species von Insekten, zuweilen noch mehr, an einer und derselben Stelle beisammen. Ich hatte mein besonderes Vergnügen daran, wenn in den heissesten Stunden meine Leute schliefen, mich hinzulegen und die Bewegungen der Thiere zu beobachten. Bald kam ein Trupp Anús (Crotophaga), ein glänzend schwarzer Vogel, der in kleinen Gesellschaften an grasigen Stellen lebt, aus den Campos, einer hinter dem andern her und einander zurufend, wenn sie von einem Baume zum andern flogen; bald hüpfte oder lief ein Tukan (Rhamphastos ariel) schweigend auf den Aesten hin und schaute in die Spalten und Risse. In der Ferne hörte man die Stimmen einsam lebender Vögel im Walde. Hin und wieder erschien ein träger Seidenkukuk mit glänzend grünem Rücken und rosenfarbener Brust, der stundenlang unbeweglich auf einem niedrigen Aste sitzen blieb. Bald wieder rannten einige grosse zwei Fuss lange fette Eidechsen, von einer Art, welche die Eingeborenen Jacuarú nennen (Teius teguexim) mit grossem Geräusch über die abgefallenen Blätter, als ob sie einander haschten. Das Fett dieser dicken Eidechsen

wird von den Eingebornen sehr geschätzt, die es als Zugpflaster auflegen, um Palmensplitter und selbst Schrotkörner aus dem Fleische zu ziehen.



Der Jacuarú.
(Teius teguexim.)

Andere Eidechsen von ekelhaftem Aussehen, die ausgewachsen etwa drei Fuss lang sind, planschten und schwammen in dem Wasser, oder kamen zuweilen hervor, um in die hohlen Bäume am Ufer zu kriechen, wo ich einmal ein Weibchen und ein Nest mit Eiern fand. Grosse blaue und schwarze Morpho-Schmetterlinge, die hoch in der Luft flogen, langsam mit ihren Flügeln schlagend, das Summen der Insekten und verschiedene andere Laute trugen dazu bei, die Einsamkeit des Ortes recht fühlbar zu machen. Schwere Früchte von den Kronen der Bäume, die hoch über dem Kopfe in einander gewachsen waren, fielen hie und da mit einem lauten „Plump“ in das Wasser. Der Wind, unten nicht bemerkbar, regte sich in den obersten Aesten und brachte die in einander verflochtenen Sipós in Bewegung, welche in allen Tönen krachten und knarrten. Zu diesen Tönen kam noch das eintönige Rauschen des Bachs, der alle zwanzig Schritt einen kleinen Wasserfall bildete.

Wir trafen oft mit einer alten Indianerin, Namens Cecilia, zusammen, die in dem Walde ein kleines Stück urbar gemachten Landes besass. Sie stand in dem Rufe, eine Hexe (Feiticeira) zu sein, und im Gespräch mit ihr fand ich, dass sie sich selbst mit ihrer Kenntniss der schwarzen Kunst brüstete. Ihr etwas gelocktes Haar deutete auf eine Abkunft von nicht ganz reinem indianischen Blute; man sagte mir, ihr Vater sei ein dunkler Mulatto gewesen. Sie war immer sehr höflich gegen uns, zeigte uns die besten Wege und erklärte uns die Kräfte und den Gebrauch verschiedener Pflanzen u. s. w. Ihre Erzählungen belustigten mich zuweilen sehr; die Einsamkeit und das Düster des Waldes schien ihren Kopf mit allerlei abergläubischen Einbildungen angefüllt zu haben. Sie sagte, das Bett des Baches enthalte Gold und das Rauschen des Wassers über die kleinen Cascaden sei die Stimme der „Wassermutter“, welche damit anzeige, wo die Schätze verborgen seien. Ein enger Pass zwischen zwei Bergen

war die Portaõ oder das Thor, und was hinter diesem sei, an den bewaldeten Ufern des Stroms, sei verzauberter Boden. Der Hügel, unter welchem wir lagerten, war die Wohnung des Zauberers, und die Alte erzählte uns ganz ernsthaft, dass sie oft lange Unterredungen mit ihm habe. Diese Mährchen waren ihre eigene Erfindung, und auf dieselbe Weise sind eine Unzahl anderer ähnlicher Mährchen in der kindischen Einbildung der armen Indianer und halbwilden Einwohner in verschiedenen Theilen des Landes entstanden. Man muss jedoch bemerken, dass die indianischen Männer nach einigem Verkehr mit den Weissen alle Skeptiker werden. Die Hexerei der armen Cecilia war übrigens sehr untergeordneter Art. Sie bestand darin, dass sie einige Prisen pulverisirter Rinde eines gewissen Baumes und einige andere Substanzen ins Feuer warf und dazu einen Spruch murmelte — ein rückwärts gesprochenes Gebet — dem sie den Namen der Person hinzufügte, auf welche die Hexerei wirken sollte. Manche Feiticeiras spielen jedoch gefährlichere Streiche; sie kennen verschiedene giftige Pflanzen, und obwohl sie selten den Muth haben, eine tödtliche Dosis zu reichen, so kommt es doch zuweilen vor, dass ihre Opfer ernstlich erkranken. Solchen Vergiftungen liegt gewöhnlich Eifersucht gegen andere Frauen zu Grunde. Während meines Aufenthalts in Santarem kam ein Fall sogenannter Hexerei vor, den der Subdelogado untersuchte, in welchem eine sehr achtungswerthe weisse Dame als Klägerin auftrat. Eine Feiticeira hatte die Wäsche der Dame mit dem scharfen Safte eines grossen Arum besprützt, wovon diese an einem gefährlichen Ausschlag erkrankt war.

Bei diesen Ausflügen traf ich selten auf grössere Thiere. Säugethiere irgend welcher Art kamen uns auf den Campos nie zu Gesicht, über diese hinaus aber sahen wir zuweilen ausser der Fährte des Jaguar noch die einer kleinen Tigerkatze, eines Hirsches und einer Beutelratte (Opossum). Im Walde sah ich einmal eine kleine Heerde Affen und hatte Gelegenheit, die Bewegungen eines Faulthieres zu beobachten. Die Affen gehörten zu einer sehr hübschen und seltenen Species, einer Art Meerkatze, ich glaube des von Geoffroy St. Hilaire beschriebenen Hapale humeralifer. Es gelang mir nicht, einen zu fangen, später aber sah ich ein lebendes Exemplar bei einem Krämer in Santarem. Die Art scheint nur in trockenen Gehölzen am Rande der Campos im innern Brasilien vorzukommen. Die Farbe ihres Pelzes ist schön gefleckt; der vordere Theil des Körpers ist weiss, mit grauen Händen; der hintere Theil schwarz, Rumpf und Bauch röthlich braun; der Schwanz grau und schwarz quergestreift. Das Gesicht ist theilweise nackt und fleischfarben und die Ohren sind mit langen weissen Haaren eingefasst. Der, welchen ich sah, war ohne den Schwanz nur acht Zoll lang. Ich halte ihn für die schönste Species, die ich von der ganzen Familie gesehen habe. Auf den ersten Anblick könnte man ihn für ein Kätzchen halten, so klein, bunt und weichhaarig ist er. Es war ein sehr furchtsames Thierchen und kratzte und biss, wenn man ihn angreifen wollte; doch gewöhnte er sich schon nach einigen Tagen an die Leute im Hause. Wenn er hungrig oder ärgerlich war, gab er einen schwachen klagenden Laut von sich, einen schwirrenden Ton, oft so lang gezogen, dass er dem Zirpen

eines Heimchens glich. Das Faulthier war von der Art, welche Cuvier Bradypus tridactylus genannt hat, mit zottigem grauen Haar. Die Eingeborenen nennen es in der Tupisprache Aï ybyretê, portugiesisch Pregniça de terra firme, oder Faulthier des Festlandes, um es von dem Bradypus infuscatus zu unterscheiden, der einen langen, schwarz- und rothbraunen Streifen zwischen den Schultern hat und Aï Ygapó, portugiesisch Preguiça das vargens oder Faulthier des Fluthlandes genannt wird. Einige Reisende in Südamerika sagen, das Faulthier sei in seinen heimischen Wäldern sehr munter, und wollen die Richtigkeit des ihm beigelegten Namens bestreiten. Die Bewohner der Amazonenregion jedoch, sowohl Indianer als Portugiesen, halten die gewöhnliche Ansicht fest und betrachten das Faulthier als das Urbild aller Trägheit. Wenn einer dem andern seine Faulheit vorwerfen will, so nennt er ihn ein „bicho do Embaúba“, d. i. Thier vom Cecropiabaum, von dessen Blättern das Thier sich nährt. Es gewährt einen eigenthümlichen Anblick, wenn dieses seltsame Thier langsam von einem Ast zum andern kriecht. Seine Bewegungen zeigen nicht gerade Trägheit, aber die äusserste Vorsicht. Es giebt nie seinen Halt auf einem Aste auf, ohne erst den nächsten sicher zu haben, und wenn es nicht sogleich einen Zweig findet, den es mit seinen scharfen Haken, in die seine Pfoten so merkwürdig umgebildet sind, ergreifen kann, so erhebt es den Körper, stützt sich auf die Hinterbeine und greift herum, um einen Platz zu suchen, wo es sicher treten kann. Nachdem ich das Thier eine halbe Stunde lang beobachtet hatte, gab ich ihm eine Ladung; es fiel mit einem fürchterlichen Lärm herab, erfasste aber mit seinen mächtigen Krallen einen Ast, an dem es hängen blieb. Unser indianischer Bursche versuchte den Baum zu erklimmen, wurde aber durch Schwärme stechender Ameisen wieder zurückgetrieben; der arme kleine Kerl glitt in einem schrecklichen Zustande wieder herunter und tauchte in den Bach, um sich zu befreien. Zwei Tage darauf fand ich den Körper des Faulthiers auf dem Boden: das Thier war wenige Stunden nach seinem Tode, als die Muskeln erschlafft waren, herabgefallen. Auf einer meiner Reisen mit Herrn Wallace sah ich ein Faulthier (B. infuscatus) über einen Fluss schwimmen, an einer Stelle, wo derselbe gute 300 Schritt breit war. Ich glaube, es ist nicht allgemein bekannt, dass das Thier ins Wasser geht. Unsere Leute fingen das Thier, kochten und verzehrten es.

Auf der Rückkehr von diesen Ausflügen überraschte uns zuweilen die Nacht auf den Campos. In mondhellen Nächten kümmerte uns das wenig, weil dann keine Gefahr war, dass wir den Weg verloren. Die grosse Hitze während der mittleren Stunden des Tages nimmt gegen vier Uhr Nachmittags bedeutend ab; dann kommen einige Vögel zum Vorschein. Kleine Heerden von Sperlingstauben laufen um die steinigen Hügelchen, Papageien fliegen über die Ilhas und lassen sich zuweilen dort nieder, hübsche kleine Finken von verschiedenen Species, namentlich eine Art, olivenbraun und gelb gestreift, die einige Aehnlichkeit mit unserem Goldammer hat, aber, wie ich glaube, nicht zu demselben Genus gehört, hüpfen im Grase und beleben den Ort durch einige muntere Töne. Auch der Carashúe

(Mimus) stimmt seinen lieblichen, dem der Amsel ähnlichen Gesang an, und zwei oder drei Species Kolibri, die jedoch weder der eine, noch der andere dieser Gegend ausschliesslich angehören, schiessen von Baum zu Baum. Dagegen kehren die kleinen blau und gelbgestreiften Eidechsen, die während der glühenden Hitze des Mittags in grosser Menge im Grase herumkriechen, um diese Stunde in ihre Verstecke zurück, desgleichen die am Tage fliegenden Insekten und die zahlreichen Schmetterlinge des Campo. Manche dieser letzteren haben grosse Aehnlichkeit mit den Species, welche man in England an Orten findet, wo Haidekraut wächst, namentlich eine Argynnis (Euptoieta) Hegesia und zwei kleinere Arten, die dem kleinen Nemeobius Lucina täuschend ähnlich sehen. Nach Sonnenuntergang wird die Luft erquickend kühl und duftet von Früchten und Blüthen. Dann kommen die Nachtthiere hervor. Eine hässliche behaarte Spinne, fünf Zoll im Durchmesser (Mygale Blondii), braun mit gelben Streifen an den starken Beinen — die hier sehr gewöhnlich ist und in breiten röhrenförmigen, glatt mit Seidengeweben ausstaffirten unterirdischen Gängen wohnt, — kann dann gefangen werden, wenn sie am Eingange zu ihrer Höhle auf der Lauer liegt. Man sieht sie nur bei Nacht, und ich glaube, sie entfernt sich nicht weit von ihrem Loche. Der unterirdische Gang hat etwa zwei Zoll im Durchmesser und geht in schräger Richtung abwärts, bis zu einer Tiefe von etwa zwei Fuss unter der Oberfläche des Bodens. Mit Einbruch der Dunkelheit kommen plötzlich Schwärme von Geissmelkern zum Vorschein, die geräuschlos, geisterhaft herumfliegen und auf die in der Nacht fliegenden Insekten Jagd machen. Zuweilen kommen sie herab und lassen sich auf einem niedrigen Aste nieder, oder selbst auf dem Wege dicht vor den Füssen, wo sie dann, wenn sie unten kauern, kaum von dem Boden zu unterscheiden sind. Eine Art (Hydropsalis psalidurus?) hat einen langen, gabelförmig gespaltenen Schwanz. Bei Tage halten sie sich auf den bewaldeten Ilhas versteckt, wo ich sie in dichtem Schatten oft auf dem Boden sitzen und schlafen sah. Sie bauen keine Nester, sondern legen ihre Eier auf den kahlen Erdboden. Sie brüten während der Regenzeit und man findet frische Eier vom December bis Juni. Die Vögel bauen hier überhaupt nicht zu einer bestimmten Zeit, wie in den gemässigten Breiten. Möven und Regenpfeifer legen im September, wenn die Sandbänke in der Mitte des Flusses, bei trockener Jahreszeit, blosliegen. Wenn die Nacht weiter vorrückt, hört man das eigenthümliche Geschrei der Geissmelker, von denen die eine Species Quao quao ruft, eine andere Tschak-koko-kau, das sie immer in einzelnen Pausen eintönig wiederholen, bis beinahe gegen Morgen. Auf den kahlen sandigen Fusspfaden sieht man bald nach Sonnenuntergang viele Kröten. Eine derselben war ein förmlicher Koloss, gegen sieben Zoll lang und drei Zoll breit. Dieser dicke Kerl ging nie eher aus dem Wege, als bis man ihm ganz nahe war. Wenn wir ihn mit einem Stocke bei Seite schoben, zog er sich langsam zurück, wandte sich dann um und glotzte uns gross an. Auf einer Strecke von einer halben Meile habe ich mehr als dreissig solcher Ungeheuer gezählt.

Die Oberfläche der Campos ist nach allen Richtungen durch Erd-

haufen und kleine kegelförmige Hügel entstellt, die von verschiedenen Species weisser Ameisen herrühren; sie sind zuweilen fünf Fuss hoch, aus kleinen Erdtheilen zusammengefügt nnd so fest wie Stein; andere Hügel sind kleiner und lockerer gebaut. Der Boden ist überall von schmalen bedeckten Gängen durchzogen, die von den Insekten aufgeführt werden, um bei dem Bau ihrer Städte — denn dafür kann man die Erdhügel halten — oder wenn sie ihre Jungen von einem Hügel zum andern tragen, nicht gestört zu werden. Die Bedachung der Gänge besteht aus Erdtheilen, die sich von dem übrigen Boden durch ihre Farbe unterscheiden. Solche bedeckte Gänge führen überall über umgefallene Baumstämme oder um vertrocknende Wurzeln von Kräutern, die den weissen Ameisen zur Nahrung dienen. Eine Untersuchung dieser Röhren-Gänge oder Arkaden in irgend einem Theile des Distrikts, oder ein Blick in einen von diesen Erdhaufen zeigt immer ein Gedränge lebhafter emsiger Geschöpfe. Während meines Aufenthalts in Santarem interessirten mich diese Insekten sehr, da hier verschiedene Umstände das Studium ihrer Lebensweise begünstigten, und ich untersuchte Hunderte ihrer Colonien, um womöglich über einzelne Dunkelheiten in Bezug auf ihre Naturgeschichte ins Reine zu kommen. Bis jetzt ist über die Einrichtung und Verfassung ihrer Gemeinden erst sehr wenig bekannt, ohne Zweifel, weil sie im nördlichen und mittlen Europa nicht gefunden werden und deshalb ausserhalb des Bereichs europäischer Beobachter liegen. Ich will hier eine kurze Zusammenstellung meiner Beobachtungen mittheilen und mit dieser meine Beschreibung von Santarem und dessen Umgebung beschliessen. *)

Die weissen Ameisen sind kleine Insekten von blasser Farbe und weichem Körper, die kaum irgend etwas mit den eigentlichen Ameisen gemein haben, ausser dass sie, und zwar alle Species und Familien, aus verschiedenen getrennten Ordnungen von Individuen oder Kasten bestehen, die in volkreichen organisirten Gemeinden beisammen leben. Beide haben, neben den Männchen und Weibchen, noch eine Klasse von Individuen, deren Geschlecht nicht vollständig entwickelt ist; diese sind unermesslich zahlreicher als ihre Brüder und Schwestern, und ihre Bestimmung ist, zu arbeiten und die junge Brut zu pflegen. Bei den wirklichen Ameisen besteht diese Klasse der Gemeinde aus unentwickelten Weibchen, und wenn sie, wie bei manchen Species der Fall ist, Individuen enthält, die einen andern Körperbau haben, so scheinen deren Functionen nicht genau bestimmt zu sein. Bei den Termiten findet das Gegentheil statt, und dies zeigt vielleicht, dass die Organisation ihrer Gemeinden auf einer höheren Stufe steht und die Theilung der Arbeit vollständiger ist. Die Neutra dieser wunderbaren Insekten sind immer in zwei Klassen getheilt — Kämpfer und

*) Meine ursprünglichen Bemerkungen über die Termiten, welche alle Einzelheiten enthielten, wurden im Jahre 1854 und 1855 an Professor Westwood in Oxford geschickt; sie sind in England nicht im Druck erschienen, wohl aber in einer deutschen Uebersetzung von Dr. Hagen, nebst dessen Monographie über diese Familie, in der Linnaea Entomologica. (Bd. 12. S. 207 ff. Stettin 1858.)

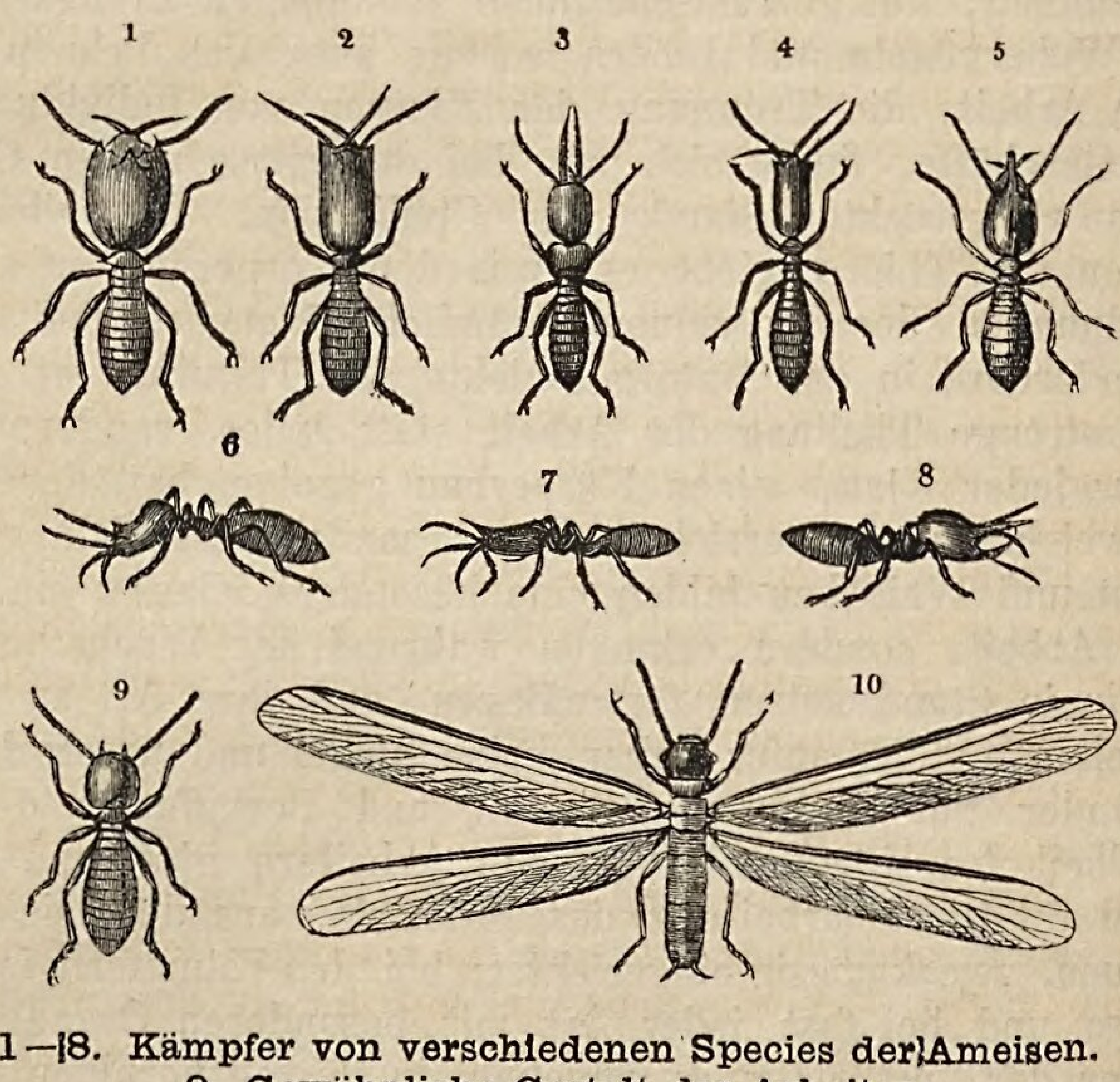
Arbeiter: beide sind blind; letztere bauen, machen bedeckte Wege, nähren die junge Brut vom Eie an, bedienen den König und die Königin, welche die Erzeuger der ganzen Colonie sind, und schützen den Auszug der Männchen, wenn diese Flügel erhalten und davon fliegen, um sich zu paaren und die Rasse zu verbreiten; jene vertheidigen die Gemeinde gegen alle Eindringlinge. Ameisen und Termiten sind auch weit verschieden in der Art ihres Wachsthums, oder, wie man es nennt, ihrer Verwandlung. Die Ameisen sind auf der ersten Stufe ihres Daseins Würmer ohne Füsse, die, ehe sie ihre vollkommene Ausbildung erhalten, erst als eine in ein Häutchen eingeschlossene Puppe in einem Zustande der Ruhe liegen. Die Termiten hingegen haben, sobald sie aus dem Eie kriechen, dieselbe Gestalt, welche sie während des ganzen Lebens behalten, nur mit dem Unterschiede, dass die Männchen und Weibchen erst allmälig, während der späteren Stadien ihres Wachsthums, Augen und Flügel erhalten. Termiten und Ameisen gehören in der That zu zwei einander sehr unähnlichen Ordnungen der Insekten, die einander nur hinsichtlich ihrer Lebensweise gleichen. Die Art des Wachsthums der Termiten und die Thätigkeit ihrer jüngeren Lebensstufen (larva und pupa) lassen die Einrichtung ihrer Gemeinden weit schwerer verstehen, als die der Ameisen; daher kommt es, dass bei dem Mangel unmittelbarer Beobachtung die Naturforscher noch nicht mit Sicherheit erkannt haben, wie viele Kasten existiren und aus welcher Art von Individuen dieselben bestehen, wenn sie nicht Männchen noch Weibchen sind.

Welch ein merkwürdiges Schauspiel bietet uns die Organisation dieser Insektengemeinden! Nichts dieser Analoges findet sich bei den höher ausgebildeten Thieren. Socialer Instinkt besteht bei verschiedenen Species der Säugethiere und Vögel, wo zahlreiche Individuen sich vereinigen, um gemeinschaftliche Wohnungen zu bauen, wie wir bei den Webervögeln und Bibern sehen; aber das Princip der Theilung der Arbeit, die Trennung der Klassen von Individuen für bestimmte Geschäfte, findet sich nur bei der menschlichen Gesellschaft in einem vorgerückten Stande der Civilisation. Bei allen höheren Ordnungen der Thiere giebt es, was den Körperbau anbelangt, nur zwei Ordnungen der Individuen, nämlich Männchen und Weibchen. Das Wunderbare in der Naturgeschichte der Termiten ist, dass nicht nur eine strenge Theilung der Arbeit statt findet, sondern dass auch die Natur jeder Klasse einen Körperbau gegeben hat, der sie zu der Arbeit, welche sie zu verrichten hat, besonders geschickt macht. Die Männchen und Weibchen bilden eine besondere Klasse; sie verrichten keinerlei Arbeit, sondern erlangen während des Wachsthums Flügel, welche sie in Stand setzen fortzufliegen und ihre Art zu verbreiten. Die Arbeiter und Kämpfer haben keine Flügel und unterscheiden sich untereinander nur durch die Gestalt und Bewaffnung des Kopfes. Dieser Theil des Körpers ist bei den Arbeitern glatt und rund, und der Mund für die Bearbeitung des Materials, aus dem sie ihre Wohnung bauen, zweckmässig eingerichtet; bei den Kämpfern ist der Kopf sehr gross und bei fast jeder Art mit besonderen Organen des Angriffs oder der Vertheidigung versehen, in Gestalt horniger Auswüchse, die mit Spiessen, Dreizacken u. dgl. Aehnlichkeit haben. Manche

Species besitzen keine solche auffallenden Waffen, dafür aber lange Kiefern, die bei manchen Arten wie Sicheln, bei andern wie Säbel und Sägen geformt sind.

Die Verhältnisse der menschlichen Gesellschaft scheinen es in unsern Tagen leider mehr als je nöthig zu machen, dass die Bürger civilisirter und gewerbfleissiger Staaten und Gemeinden eine besondere zahlreiche Klasse zum Schutze der Uebrigen halten; die Völker thun hier nur, was für die Termiten die Natur von Anbeginn an gethan hat. Der Termitensoldat hat jedoch nicht allein den Instinkt und Beruf zu kämpfen, sondern auch den Körperbau dazu, und trägt seine Waffen nicht in der Hand, sondern sie sind ihm an den Körper gewachsen.

Wenn eine Termitencolonie gestört wird, so sieht man allemal zuerst nur die Arbeiter; diese verschwinden sogleich schnell in den endlos verzweigten Gängen, aus denen ein Termitarium zusammengesetzt ist, und nun kommen die Kämpfer zum Vorschein. Smeathmans Beobachtungen der Kämpfer einer im tropischen Afrika einheimischen Species Termiten, sind in den Naturgeschichten oft angeführt worden und geben eine sehr gute Vorstellung von ihrer Lebensweise. Ich hatte immer mein Vergnügen an der Kampflust, die sie zeigten, wenn ich in ihre bedeckten Gänge ein Loch machte, wie ein Heer dieser kleinen Kerle in die Bresche heraufstieg, um den Rückzug der Arbeiter zu decken. Die Ränder der Oeffnung strotzten von den bewaffneten Köpfen der tapferen Krieger, die sich in geschlossener Reihe ringsherum aufstellten. Unerschrocken griffen sie den eindringenden Gegenstand an, und sobald die vordersten Reihen geworfen wurden, rückten Andere an ihre Stelle. Wenn sie sich mit den Kiefern einmal eingebissen, liessen sie sich lieber in Stücken zerreissen, als dass



1—8. Kämpfer von verschiedenen Species der Ameisen.
9. Gewöhnliche Gestalt der Arbeiter.
10. Geflügelte Klasse.

sie von dem Gegenstande losgelassen hätten. Man wird vielleicht sagen, dass dieser Instinkt ihnen mehr zum Verderben gereiche, als zum Schutze, wenn eine Colonie von dem bekannten Feinde der Termiten, dem Ameisenfresser, angegriffen wird; aber es sind nur die Kämpfer allein, die sich an der langen, einem Wurme ähnlichen Zunge dieses Thieres anhängen; die Arbeiter, von denen die Wohlfahrt der jungen Brut unmittelbar abhängt, bleiben meist unversehrt. Ich fand immer, wenn ich meinen Finger in einen gemischten Haufen Termiten steckte, dass nur die Kämpfer sich daran festsetzen. So dient die kämpfende Kaste zum Schutze der Species, indem sie sich für deren Wohl aufopfert.

Eine Familie von Termiten besteht aus Arbeitern, welche die Mehrzahl bilden, Kämpfern und dem König mit der Königin. Diese sind die beständigen Bewohner eines vollständigen Termitariums. Das königliche Paar sind Vater und Mutter der Colonie und bleiben immer beisammen in einem grossen Gemache, in der Mitte des Baues, das von festeren Wänden umgeben ist, als die übrigen Zellen, wo sie von einer Abtheilung von Arbeitern bewacht werden. Sie haben keine Flügel und sind Beide viel grösser, als die Arbeiter und Kämpfer. Die Königin ist, wenn sie sich in ihrem Zimmer aufhält, immer in einem Zustande der Schwangerschaft, ihr Abdomen durch Eier aufgetrieben, die, sobald sie hervorkommen, von einer Abtheilung Arbeiter in dem Maule aus dem Königlichen Gemach in die kleinen, durch den ganzen Bau vertheilten Zellen getragen werden. Die übrigen Glieder einer Termes-Familie sind die geflügelten Individuen. Diese kommen nur zu einer gewissen Zeit des Jahres zum Vorschein, in der Regel bei Beginn der Regenzeit. Die Naturforscher haben sich die Verwandtschaft zwischen den geflügelten Termiten und dem ungeflügelten König und der Königin nicht zu erklären gewusst. Man hat in der Regel angenommen, dass die Kämpfer und Arbeiter nur die Larvae der andern seien; ein wohl zu entschuldigendes Missverständniss, wenn man sieht, dass sie den Larven sehr ähnlich sind. Ich überzeugte mich, nachdem ich die Lebensweise dieser Insekten täglich mehrere Monate lang beobachtet hatte, dass die geflügelten Termiten, Männchen und Weibchen, an Anzahl einander ziemlich gleich waren, und dass manche von ihnen, nachdem sie die Flügel abgeworfen und sich gepaart hatten, Könige und Königinnen neuer Kolonien wurden; ferner, dass die Kämpfer und Arbeiter solche Individuen waren, die ihre volle Ausbildung erlangt hatten, ohne durch dieselben Stadien zu gehen, wie ihre fruchtbaren Brüder und Schwestern.

Ein Termitarium, obwohl von verschiedener Gestalt, Grösse, Zusammenfügung der Materialien und in verschiedener Lage erbaut, je nach der Species, enthält immer eine grosse Anzahl von Gemächern und unregelmässigen, mit einander verbundenen Gängen, die aus Erdtheilchen oder vegetabilischen Stoffen bestehen, welche mit dem Speichel der Insekten zusammengekittet sind. Man sieht weder einen Eingang, noch einen Ausgang, weil die Eingänge mit bedeckten Wegen zusammenhängen, durch welche sie mit der äussern Welt in Verbindung stehen. Solche Bauten sieht man in allen tropischen Ländern. Die grossen Hügel bei Santarem sind von mehreren verschiedenen

Species aufgeführt, die jede anders zusammengefügtes Baumaterial gebraucht, und ihren besondern Theil des Hügels inne hat. Eine Art, Termes arenarius, die ich vorzugsweise beobachtete, macht kleine conische, ein bis zwei Fuss hohe Hügel, die sich leicht zerbröckeln lassen und welche sie in der Regel allein bewohnt. Eine andere Art, Termes exiguus, baut kleine kuppelförmige Nester, von einer dem Papier ähnlichen Masse. Mehrere Species leben auf Bäumen, und ihre aus Erdtheilen erbauten Nester, von allen Grössen, sehen aus wie hässliche Auswüchse an den Stämmen und Aesten. Manche leben ganz im Boden, Andere unter der Rinde oder im Innern der Bäume: diese beiden letzteren Arten sind namentlich unangenehm, weil sie in die Häuser dringen und Möbel, Bücher und Kleider verderben. Nicht alle Bauten enthalten schon König und Königin; in manchen, die erst neu erbaut sind, findet man vielmehr, wenn man sie in Stücke zerschlägt, nur eine grosse Anzahl von Arbeitern, die beschäftigt sind, die Eier aus einem alten, überfüllten Termitarium herüberzubringen, und neben ihnen eine kleine Abtheilung von Kämpfern, die ihnen offenbar zum Schutze beigegeben sind.

Einige Wochen vor dem Auszuge der geflügelten Männchen und Weibchen enthält ein vollständiges Termitarium alle Kasten in allen Stadien der Entwickelung. Bei genauer Untersuchung fand ich, dass die Jungen jeder der vier Ordnungen immer in einer Zelle zusammengedrängt waren, wo sie, wie es schien, gefüttert wurden. Die ausgewachsenen Arbeiter zeigten gegen die jungen Larvae die grösste Aufmerksamkeit, und trugen sie in ihren Mäulern in den Gängen entlang, von einer Zelle zu der andern, nahmen aber keine Notiz von den Erwachsenen. Wenn die Larvae noch ganz jung sind, ist es nicht möglich, die vier Klassen zu unterscheiden, in einem vorgerückteren Stadium aber kann man die künftigen Männchen oder Weibchen, Arbeiter oder Kämpfer leicht erkennen. Die Arbeiter haben immer eine und dieselbe Gestalt; die Kämpfer haben in ihren letzten Stadien des Wachsthums bereits den grossen Kopf und verschiedenartige Auswüchse desselben, jedoch weniger entwickelt, als wenn sie völlig ausgebildet sind. Bei den Männchen und Weibchen erkennt man bereits die werdenden Flügel und Augen, die in drei einander folgenden Häutungen vollends wachsen.

Nach meinen Beobachtungen, glaube ich, unterliegt es keinem Zweifel mehr, dass die Kämpfer und Arbeiter vom Eie an verschieden sind, eben so wie die Männchen und Weibchen, und nicht erst durch verschiedene Nahrung oder Behandlung während der ersten Stadien zu verschiedenen Kasten werden, und dass sie niemals Flügel erhalten. Die Arbeiter und Kämpfer nähren sich von verfaultem Holz und andern vegetabilischen Substanzen; wovon sich die Jungen nähren, darüber konnte ich nicht ins Reine kommen, man sah sie aber von allen Grössen, Larvae und Pupae, in denselben Zellen zusammengedrängt, die Köpfe zur Erde niedergebückt, und ich glaube, einige Male bemerkt zu haben, dass die Arbeiter eine Flüssigkeit aus ihrem Maule in die Zellen warfen. Das Wachsthum der jungen Familie geht sehr schnell und scheint in einem Jahre vollendet zu sein; dann findet das grösste Ereigniss des Termitenlebens statt, nemlich die Reife und

letzte Häutung der geflügelten Männchen und Weibchen, und ihr Auszug aus dem Baue.

Es ist interessant, ein Termitarium während des Auszuges zu beobachten. Die Arbeiter sind dann in grösster Thätigkeit, als ob sie wüssten, dass die Existenz ihrer Species von der glücklichen Wanderung und Paarung ihrer Brüder und Schwestern abhängt. Sie ebnen den Weg für deren schwerfällige und zerbrechliche Körper und beissen Löcher durch die Aussenwände, damit sie hinaus können. Der Auszug wird nicht in einem Tage vollendet, sondern dauert so lange, bis alle Männchen und Weibchen aus ihrer Pupa gekrochen und davon geflogen sind; er findet an feuchten trüben Abenden statt, oder am Morgen, wenn der Himmel mit Wolken bedeckt ist. Das Licht in den Häusern übt eine grosse Anziehungskraft auf die schwärmenden Termiten aus, die in Myriaden zu Thüren und Fenstern eindringen. Sie erfüllen die Luft mit einem lauten raschelnden Lärm und fallen oft in solcher Anzahl ein, dass die Lampen verlöschen. Sobald sie den Boden berühren, werfen sie die Flügel ab, wozu ihnen eine besondere Vorrichtung in dem Baue dieser Organe behülflich ist, nämlich eine Naht, die nahe den Wurzeln quer durch geht und die hornigen Nervuren theilt. Um mich zu überzeugen, ob diese eigenthümliche Verstümmelung ein freiwilliger Act der Insekten sei, habe ich mehrmals versucht, die Flügel mit Gewalt abzureissen, was mir aber, so lange noch Leben darin war, niemals gelang, weil sie dann immer mit der Wurzel herausgingen. Nur wenige entrinnen bei ihrem Auszuge den unzähligen Feinden, die zu dieser Zeit gierig über sie herfallen, Ameisen, Spinnen, Eidechsen, Kröten, Fledermäuse und Geismelker. Die wenigen Ueberlebenden paaren sich und werden Könige und Königinnen neuer Kolonien. Ich versicherte mich dessen, als ich wenige Tage nach dem Auszuge einzelne Paare fand, die sich bei der Untersuchung immer als Männchen und Weibchen ergaben, und entweder unter einem Blatt oder einem Erdkloss sassen oder unter den Rändern neuer Hügel herumkrochen. Die Weibchen sind dann noch nicht trächtig. Einmal fand ich ein neuvermähltes Paar in einer neuen Zelle, das von einigen wenigen Arbeitern bedient wurde.

Der Zweck der Termiten in diesen heissen Gegenden ist der, die Zersetzung der holzigen und faulenden Theile der Vegetation zu beschleunigen. Sie leisten in dieser Beziehung dasselbe, was in gemässigten Zonen andere Insektenordnungen thun. Manche Punkte ihrer Naturgeschichte bleiben jedoch noch immer dunkel. Wir haben gesehen, dass es Männchen und Weibchen giebt, welche wachsen, bis sie nach ihrer vollkommenen Ausbildung Flügel erhalten und ihre Art fortpflanzen, wie alle übrigen Insekten; wenn aber Andere, jedes in seiner Sphäre, mit Mitteln versehen sind, um ihr Leben zu vertheidigen, so müssten diese hülflosen Geschöpfe ohne äussere Hülfe bald umkommen und ihre Art würde erlöschen. Die Familie, zu welcher sie gehören, ist daher mit einer besondern Klasse versehen, die weder Männchen noch Weibchen sind, und die keinen andern Trieb haben, als den, ihre Species zu schützen, wozu ihr Körper besonders eingerichtet ist. Unerklärlich aber bleibt mir, wie es kommt, dass diese geschlechtslosen Individuen, die Kämpfer und Arbeiter, ganz getrennte

Kasten bilden. Die geschlechtslosen Bienen und Ameisen sind bekanntlich unentwickelte Weibchen. Da eine Zwischenordnung zwischen den beiden Formen gänzlich fehlt, schien mir nicht unwahrscheinlich, dass Arbeiter und Kämpfer in ähnlicher Weise Weibchen und Männchen sind, deren Entwickelung auf irgend eine Weise gehemmt worden, und ein französischer Naturforscher, Herr Lepsés*), glaubt bei der Section in beiden Kasten unvollkommene Männchen und Weibchen gefunden zu haben. Die Richtigkeit seiner Beobachtungen wird jedoch von competenten Richtern **) bezweifelt. Mag seine Vermuthung richtig sein oder nicht, die Biologie der Termiten bleibt bis jetzt noch ein Geheimniss.

Neuntes Kapitel.

Reise den Tapajos hinauf.

Vorbereitungen zur Reise. — Der erste Tag auf dem Wasser. — Ordnung der Geldangelegenheiten und Versendung der Sammlungen. — Verlust des Boots. — Altar do Chaõ. — Ausflug in den Wald. — Werthvolle Hölzer. — Fischfang. — Schwierigkeiten mit der Schiffsmannschaft. — Ankunft bei Aveyros. — Ausflüge in die Umgegend. — Weisse Cebus und Lebensweise des Cebus-Affen — Zahmer Papagei. — Ansiedlung der Missionäre. — Einfahrt in den Fluss Cuparí. — Abenteuer mit einer Anaconda. — Geräucherter Affe. — Boa constrictor. — Dorf der Mundurucú Indianer und Einfall eines wilden Stammecs. — Wasserfälle des Cuparí. — Hyancinthfarbene Macao. — Rückkehr in den breiten Tapajos. — Fahrt stromabwärts nach Santarem.

Juni 1852. — Ich gehe jetzt zur Beschreibung meiner wichtigsten Reise auf dem Tapajos über, die ich unternahm, als ich mich ungefähr sechs Monate in Santarem aufgehalten hatte.

Zu dieser Reise musste ich ein Schiff auf eigene Kosten aus-

*) Recherches sur l'organisation et les moeurs du Termite Lucifuge, Annales des sciences naturelles, 4me serie, tome 5, fasc. 4 et 5. Paris, 1856. Herr Lepsés sagt auch, dass er zwei verschiedene Formen der Pupa bei denselben Species gefunden habe, und glaubt, dass nur eine derselben König und Königin werde. Bei dem Termes arenarius habe ich nichts Derartiges bemerkt. Dr. Hagen führt in seiner Monographie Fälle von geschnäbelten Arbeitern und beflügelten Kämpfern an. Ich habe immer gefunden, dass die geschnäbelten Individuen die kämpfende Kaste sind; hinsichtlich der geflügelten Kämpfer und anderer merkwürdiger Formen von Pupae, welche vorkommen, glaube ich, dass sie wahrscheinlich entweder Monstruositäten sind, oder zu Species gehören, die eine besondere Art der Entwickelung haben. Ich habe keine gefunden; dagegen aber fand ich eine Species, deren Kämpfer-Kaste sich von den Arbeitern nur durch ihren Instinkt zu kämpfen unterschied.

**) Gerstäcker, Bericht über die Leistungen u. s. w. der Entomologie. 1856. S. 6. Hagen, Linnaea Entomologica. 1858. S. 24.

rüsten, theils weil zwischen Santarem und den dünn bevölkerten Ansiedlungen am Flusse nur selten Handelsschiffe gehen, die gross genug für die Bequemlichkeit eines reisenden Naturforschers sind, theils auch weil ich einzelne Distrikte, die weit von dem gewöhnlichen Zuge der Handelsreisenden entfernt liegen, mit grösserer Musse durchforschen wollte. Ich fand bald ein passendes Canoe, eine zweimastige Cuberta, von etwa 6 Tonnen Ladung, fest aus Itaüba oder Steinholz gebaut, aus dem im Amazonenlande die besten Schiffe gebaut werden und das viel dauerhafter sein soll, als das Thekaholz. Diese miethete ich von einem Kaufmann für den billigen Preis von 500 Reis (etwa 12 Silbergroschen) für den Tag. Die Kajüte, wie gewöhnlich in Booten dieser Art, ein viereckiger Bau, dessen Fussboden höher als der Wasserspiegel, richtete ich zu meinem Schlaf- und Arbeitszimmer ein. Meine mit Schachteln u. dgl. angefüllten Kisten wurden an den Seiten aufgestellt, über denselben brachte ich Bretter an für meine kleine Bibliothek, botanische Presse und Papier, Schachteln zum Trocknen der Insekten, Pflöcke und Nägel, um meine Flinten, Jagdtaschen und andere Geräthschaften aufzuhängen, u. s. w. Eine Binsenmatte wurde auf den Fussboden gebreitet, und eine zusammengerollte Hängematte, die nur gebraucht wurde, wenn wir am Ufer übernachteten, diente als Kissen. Das bedeckte Vordertheil des Schiffs enthielt, ausser der Schlafstelle für die Mannschaft, meine schweren Kisten, Vorräthe an Salz, Materialwaaren und ein Assortiment von Waaren, mit denen ich meine Reisekosten unter den halbcivilisirten oder ganz wilden Einwohnern des innern Landes bezahlen konnte. Die Waaren bestanden aus Cashaça, Pulver und Schrot, einigen Stücken groben buntstreifigen Kattun, Bildern, Fischangeln, Beilen, Messern, Harpunen, Pfeilspitzen, Spiegeln, Glaskügelchen und andern Kleinigkeiten. Ich hatte mit José mehrere Tage zu thun, um Alles in Ordnung zu bringen. Wir mussten unser Fleisch selbst salzen, unsern Kaffee selbst mahlen. Kochgeräthe, Töpferzeug, Wasserkannen, vollständiges Zimmermannshandwerkszeug und Anderes musste besorgt werden. Wir legten alle unsere Materialwaaren und andere Dinge, die leicht verderben konnten, in dünne Büchsen und Schachteln, da wir gefunden hatten, dass dies das einzige Mittel sei, sie in diesemKlima vor der Feuchtigkeit und den Insekten zu bewahren. Als Alles fertig war, sah unser Canoe aus wie ein kleiner schwimmernder Kaufmannsladen.

Ueber den Fluss konnte ich wenig mehr erfahren, als dass die Schifffahrt auf demselben schwierig sei, und dass an seinen Ufern beständige Famito oder Hungersnoth herrsche. Er ist, wie ich oben sagte, gegen tausend Meilen lang und fliesst von Süden nach Norden; hinsichtlich seiner Grösse ist er der sechste unter den Nebenströmen des Amazonenstroms. Er ist jedoch für Segelschiffe nur etwa bis 160 Meilen oberhalb Santarem schiffbar. Das Schwerste bei der Sache war, Leute zu bekommen. José sollte mein Steuermann sein, und wir glaubten, dass wir wenigstens noch drei Mann haben müssten, um die Fahrt wagen zu können. Aber alle Mühe, die wir uns gaben, diese zu erhalten, war vergebens. Santarem ist mit indianischen Canoe-Leuten schlechter versehen, als irgend eine andere Stadt am Flusse. Die Handelsherren, an welche ich Empfehlungen mitgebracht

hatte, und eben so die portugiesischen Behörden, waren zu jeder andern Gefälligkeit eher bereit, als mir arbeitende Hände abzulassen. Der Fremde ist in diesem Punkte ganz von ihrem guten Willen abhängig, denn es ist unmöglich, einen Indianer oder Halbblut zu finden, der nicht irgend einem der angesehenen Bürger Geld oder Arbeit schuldig ist.

Ich fürchtete sogar einmal, mein Vorhaben ganz aufgeben zu müssen. Endlich, nach vielen abschlägigen Antworten und Enttäuschungen gelang es José, einen Mann aufzutreiben, einen Mulatten, Namens Pinto, einen Eingebornen des Bergwerksdistriktes im innern Brasilien, der den Fluss gut kannte, und mit diesen beiden Leuten entschloss ich mich abzusegeln, in der Hoffnung, in dem ersten Orte unterwegs noch andere zu finden.

Wir verliessen Santarem am 8. Juni. Das Wasser hatte den höchsten Stand erreicht. Der Morgen war kühl und ein frischer Wind trieb uns schnell an den weissgetünchten Häusern und den mit Palmblättern gedeckten Indianerhütten der Vorstädte vorüber. Die reizende kleine Bucht Mapiri lag bald hinter uns; dann segelten wir um die Landspitze Maria Josepha, die aus steilen Abhängen von Tabatinga-Thon besteht und oben mit Wald bewachsen ist. Bis hieher reicht die Aussicht von Santarem auf den Fluss und hier hatten wir den letzten Blick auf die Stadt, die in einer Entfernung von sieben bis acht Meilen wie eine glänzende Reihe weisser, auf dem Wasser ruhender Gebäude erschien. Vor uns lag eine wilde, felsige, öde Küste, und wir befanden uns nun ganz auf dem Tapajos.

Manche meiner Leser werden vielleicht neugierig sein, zu erfahren, wie ich bei diesen Ausflügen in das Innere des südamerikanischen Continents meine Geldangelegenheiten betrieb; dies kann mit wenigen Worten erklärt werden. Zunächst hatte ich einen Agenten in London, an den ich meine Sammlungen schickte. Auf diesen zog ich während der längsten Zeit die Summen, welche ich nöthig hatte, und ein englisches Haus in Pará (das einzige im ganzen Lande, welches regelmässig und direct mit England in Verbindung stand) zahlte mir die Wechsel aus. Im Innern des Landes hatte ich keine Schwierigkeiten, denn fast alle grösseren portugiesischen oder brasilianischen Kaufleute, deren in jedem Orte von 600 bis 700 Einwohnern einer oder zwei sind, honorirten meine Wechsel auf ein englisches Haus, da sie Alle Correspondenten in Pará haben, die mit fremden Häusern in Geschäftsverbindung stehen. Portugiesen spielten zuweilen auf ein Disconto an, oder hätten es gern gesehen, wenn ich einen Theil des Betrags in Waaren genommen hätte, die Brasilianer aber waren in der Regel liberaler. Einmal, als ich lange auf Rimessen von England warten wusste, befand ich mich zuweilen in einiger Geldverlegenheit, aber es bedurfte nur ein Wort, um von diesen Herren Alles, was ich brauchte, ohne Interessen zu erhalten. Das currente Geld wechselte während der elf Jahre meines Aufenthalts mehrere Male. Zuerst sah man nichts als Kupfer und brasilianische Tresorscheine, die kleinsten zu 1000 Reis (2 Sh. 3 d.), später (1852—56), als der Handel mit Gummi elasticum zunahm, wurde viel baares Geld eingeführt, — amerikanische Goldmünzen, spanische und mexicanische Dollars und englische Sove-

reigns. Letztere waren die gewöhnlichsten Münzen im Verkehr in Pará und Nieder-Amazonien, bis 1855 das Gummi elasticum plötzlich im Preise sank und das Gold schnell verschwand. Um das Jahr 1857 wurde neues brasilianisches Silbergeld in Cours gesetzt, von sehr hübschem Gepräge, im Werthe von Sixpence, Schilling- und Zwei-Schilling-Stücken. Auf einer Reise jedoch, wie die, welche ich jetzt unternahm, konnte ich weder Gold, noch Silber, noch Papier gebrauchen. Wer auf den Nebenflüssen reisen will, muss sich mit Zeugen, Cashaça und kurzen Waaren versehen, gegen die er bei den Indianern Producte oder Nahrungsmittel eintauschen kann, etwas Kupfermünze, die einzige Geldsorte, deren Werth die entfernten Ansiedler kennen, ist bei dem Tausche als Scheidemünze nothwendig. Wenn ich Sammlungen nach Pará schickte, die nach England verschickt werden sollten, was jährlich drei bis vier Mal geschah, setzte ich mich mit einem Kaufmann in Verbindung, der ein Schiff mit Producten nach der Hauptstadt schickte, und sehr oft rechneten die Eigenthümer gar nichts für die Fracht. Zuweilen musste ich Kisten mit den ausgesuchtesten Exemplaren indianischen Schiffen anvertrauen, auf einer Fahrt von 30—40 Tagen: ein Wort an den Steuermann, die Schachteln vor Nässe in Acht zu nehmen, genügte, und ich habe nie den geringsten Verlust oder Schaden erlitten.

Unsere Fahrt ging zuerst etwa zwanzig Meilen gerade nach Westen. Je näher wir der Landspitze Cururú kamen, wo der Fluss eine Biegung macht, desto mehr nahm der Wind zu. Eine grosse Wasserfläche dehnt sich hier gegen Westen und Süden aus, und die Wellen gingen sehr hoch. Als wir um die Landspitze segelten, ging das Tau, mit dem unsere Montaria am Hintertheil des Schiffes hing, los; wir versuchten, das Boot wieder zu erlangen, ohne welches wir an manchen Stellen nur schwer an die Küste kommen konnten, wären aber dabei beinahe umgeschlagen. Gegen Josés Rath brachte ich die Cuberta in eine kleine Bucht, wo ich glaubte, ankern zu können, um zu warten, bis das Boot mit dem Winde herauf käme; auf dem sandigen Boden aber hielten die Anker nicht und das Schiff legte sich mit der Seite an das felsige Ufer. Mit geschickter Führung, aber nicht ohne einige starke Stösse, kamen wir wieder aus dieser schwierigen Lage und segelten dann auf glattem Wasser einer geschützten Bucht zu, die zu dem reizend gelegenen Dorf Altar do Chaõ führt; den Versuch, unsere Montaria wieder zu erlangen, mussten wir aber aufgeben.

Die kleine Ansiedlung Altar do Chaõ — Erd-Altar — hat ihren auffälligen Namen von einem der eigenthümlich gestalteten flachen Hügel, die in diesem Theile des Amazonenlandes so gewöhnlich sind, am Eingange des Hafens, der die Gestalt eines Hochaltars in einer römisch-katholischen Kirche hat. Er steht isolirt und ist niedriger als andere ähnlich abgestumpfte Hügel und Bergrücken in der Nähe von Almeirim, und erhebt sich nur etwa 300 Fuss über den Spiegel des Flusses; er ist kahl, ohne Bäume und nur an einigen Stellen mit einer Art Farrenkraut bewachsen. Am hinteren Ende der Bucht ist noch ein innerer Hafen, der durch einen Kanal mit einer Reihe von Seen zusammenhängt, die sich in den Thälern zwischen den Hügeln

weit in das innere Land hineinziehen. Das Dorf ist fast ganz von halbcivilisirten Indianern bewohnt, etwa sechzig bis siebenzig Familien, und die getrennt liegenden Häuser sind in breiten Strassen, auf einem Streifen grünen Rasens erbaut, der sich am Fusse eines hohen, prächtig bewaldeten Bergrückens hinzieht.

Wir blieben hier neun Tage. Sobald wir Anker geworfen hatten, ging ich ans Land und beredete, durch Versprechen einer guten Bezahlung, zwei junge Halbblutindianer, mein verlornes Boot aufzusuchen. Der Vorsteher des Orts, Capitän Thomas, ein schläfrig aussehender Mameluco, den ich in seiner Lehmhütte in offenem Hemd und Hosen mit einem grossen schwarzen Rosenkranz um den Hals fand, versprach mir, zwei Indianer zu verschaffen, um meine Schiffsmannschaft zu vervollständigen, wenn ich einige Tage warten wollte, bis sie mit dem Fällen der Bäume für eine neue Pflanzung fertig wären. Einstweilen konnten meine Leute ein neues Segel machen und das Takelwerk ausbessern, und ich durchforschte die reichen Wälder in der Umgegend.

Capitän Thomas schickte mir eines Tages seinen Sohn, um mir die besten Wege zu zeigen. Wenige Schritte hinter den Häusern befanden wir uns in dem Urwalde. Der Boden war sandig und der breite Pfad führte sanft an der hohen Berglehne aufwärts, die einen so schönen Hintergrund für das Dorf bildet. Oben hat man, zwischen den Kronen der Bäume hindurch, die Aussicht auf die Bucht; dann führt der Weg wieder abwärts und mehrere Meilen weit abwechselnd, über Hügel und durch Thäler. In dieser Richtung jedoch kommt man zu keinen Wohnungen, da der Weg nur von früheren Holzfällern hergestellt worden ist. Der Wald bei Altar do Chaõ zeichnet sich durch Reichthum an ausgesuchten Hölzern aus, und seine grossen Lorbeer- und Itaúbabäume, die zum Bau der Flussschiffe gebraucht werden. Das schöne Schildpattholz, Moira pinima, mit feinen rothen und schwarzen Streifen und Flecken, woraus die Brasilianer Spazierstöcke machen, die in grosser Menge nach Portugal ausgeführt werden, wuchs früher hier in grosser Menge, es ist aber das Kernholz eines, wie ich glaube, der Wissenschaft noch unbekannten Baumes und kann nur in Stücken von wenigen Zoll im Durchmesser erhalten werden. Das Moira coatiára (gestreiftes Holz), ein sehr schönes Material für Kunsttischlerarbeit, welches sehr hart ist, mit schokoladenfarbenen Streifen auf gelbem Grunde, ist von diesem verschieden und ebenfalls das Kernholz eines Baumes, aber in Klötzen von zehn Fuss Länge und einem Fuss und mehr im Durchmesser zu haben. Ein seltenes Holz, Sápu-pira genannt, ausserordentlich hart, dunkelbraun und gelbgesprenkelt, ist ebenfalls ein Produkt dieser Wälder. Noch viele andere Zier- und Nutzhölzer findet man hier, auch eine Art Buchsbaum, aus dem man Hobel für Zimmerleute macht. Ebenholz und Marupá, letzteres ein leichtes weissliches Holz, von derselben Faserung wie Mahagony. Obgleich in der Nähe des Dorfes die Bäume abgeschlagen sind, so sollen sich doch in dem Walde, der sich bis zu einer unbekannten Entfernung in das Innere erstreckt, noch viele Bäume von denselben Arten finden. Ich hörte hier auch von dem Mururé, einem hohen Baume, der, wenn man Einschnitte in die

Rinde macht, eine gelbe Milch giebt, welche wunderbare Eigenschaften besitzt und von den Portugiesen Mercurio vegetal oder vegetabilisches Mercurium genannt wird, weil sie ein wirksames Mittel gegen innere syphilitische Krankheiten sein soll. Sie soll, bald nachdem man sie eingenommen, schreckliche Schmerzen in den Gliedern verursachen, aber ganz sicher helfen. Den Baum habe ich nie zu Gesicht bekommen können, und der Capitän sagte, er selbst erinnere sich nur ein einziges Exemplar gesehen zu haben. Man hat in Santarem versucht, Proben dieser Milch nach Europa zu schicken, um dort Heilversuche anzustell en, leider aber waren die steinernen Flaschen, in welchen man die Milch aufbewahrte, unterwegs zerplatzt.

Wir gingen zwei bis drei Meilen auf diesem dunkeln und stillen Waldwege fort und kamen dann durch das Dickicht auf einen andern, diesem parallel laufenden Pfad, auf dem wir nach dem Dorfe zurückkehrten. Etwa auf der Mitte des Weges kamen wir durch einen dicht mit Curuá-Palmen bewachsenen Strich Waldes; einen solchen Ort nennen die Einwohner Pindobál. Die steifen, zierlich gefiederten, zwanzig Fuss langen Blätter dieser Palme wachsen, wie ich oben beschrieben, unmittelbar aus dem Boden auf. In den Urwäldern ist mir öfters vorgekommen, dass irgend eine Palmenart, die sonst selten war, auf irgend einem begrenzten Raume in grosser Menge beisammen stand, ohne dass man einen Unterschied des Bodens, der Höhe, der Feuchtigkeit u. s. w. bemerkte, der diese Erscheinung erklären konnte. Der Pindobál bedeckte einen Flächenraum von etwa fünf Morgen und lag ganz im Schatten der hohen Waldbäume. Die letzte halbe Meile unseres Weges führte durch einen ziemlich feuchten Theil des Waldes, in der Nähe der niedrigen Ufer des Sees hin. Hier sahen wir einen Couxio-Affen (Pithecia satanas), eine grosse schwarze Species, die, wie schon oben erwähnt, eine dicke Mütze von Haaren auf dem Kopfe hat, die in der Spitze gescheitelt ist. Er sass allein auf einem Aste und begriff mit seinen Fingern einen Blüthenbüschel, den er gerade erreichen konnte. Mein Begleiter feuerte einen Schuss auf ihn ab, traf ihn aber nicht und das Thier entfernte sich langsam. Die Ränder des Pfades waren von Haufen kleiner und zarter Schmetterlinge belebt. Ich fing deren in etwa einer halben Stunde nicht weniger als acht Species von einem Genus, Mesosemia; eine Gruppe, die deshalb bemerkenswerth ist, weil sie an den Flügeln, je nach der Species, zu verschiedenen Mustern geordnete, augenähnliche Flecken hat, die mit hübschen schwarz und grauen concentrischen Linien eingefasst sind.

Ich war so entzückt über die Lage dieser Ansiedlung und über die Anzahl der seltenen Vögel und Insekten, welche den Wald bewohnen, dass ich im nächsten Jahre wieder hieher kam und vier Monate hier verweilte und sammelte. Das Dorf selbst ist ein vernachlässigter, armseliger Ort: der Vorsteher (Capitän der Trabalhadores oder indianischen Arbeiter) war ein alter apathischer Halbblutindianer, der sein ganzes Leben hier verbracht hatte. Der Priester, ein Weisser, war ein ganz verworfener Mensch, den ich selten nüchtern sah, bei alledem nicht ohne Fähigkeiten. Sittliche und gewissenhafte Priester sind in dieser Provinz sehr selten; die einzigen Diener der Religion im ganzen Lande, die ihren Beruf wirklich treu zu er-

füllen schienen, waren der Bischof von Pará und die Vikare zu Ega am oberen Amazonenstrom und Obydos. Die Häuser in dem Dorfe wimmelten von Ungeziefer; Fledermäuse in den Dächern, Feuerameisen (formiga de fogo) unter den Dielen, Kelleresel und Spinnen an den Wänden. Nur wenige Häuser hatten hölzerne Thüren mit Schlössern. Altar do Chaõ war ursprünglich eine Ansiedlung der Ureinwohner und führte den Namen Burarí. Die Indianer waren immer feindlich gegen die Portugiesen und nahmen während der Unruhen 1835 und 1836 auf Seite der Rebellen an dem Ueberfall von Santarem Theil. Wenige von ihnen entrannen dem Blutbade, und daher kommt es, dass man jetzt kaum noch einen alten oder einen Mann in mittleren Jahren in dem Orte sieht. Wie in allen halbcivilisirten Dörfern, wo die ursprünglich ordentliche und fleissige Lebensart der Indianer zu Grunde gegangen, ohne dass sie von den Weissen etwas Besseres gelernt, leben die Einwohner in grösster Armuth. Die Seltenheit der Fische in den klaren Gewässern und steinigen Buchten in der Nähe des Dorfs trägt ohne Zweifel einen Theil der Schuld an der Armuth und der fortwährend hier herrschenden Hungersnoth. Als wir im Hafen ankamen, drängte sich die ganze halbnackte Bevölkerung des Dorfs, Männer, Weiber und Kinder, um unser Boot, und Alle bettelten um Gottes Willen um ein Stück gesalzenen Pirarucu. In der trockenen Jahreszeit sind sie nicht ganz so schlimm daran. Die seichten Seen und Buchten sind dann reich an Fischen, und Knaben und Frauen gehen dann des Nachts hinaus, um sie bei Fackelschein aufzuspiessen: die Fackeln werden von dünnen Streifen der grünen Rinde von den Blätterstielen der Palmen gemacht, die in Bündel zusammengebunden werden. Auf diese Weise erhalten sie viele vortreffliche Arten von Fischen, unter denen der Pescada, dessen weisses und weiches Fleisch gekocht, das Ansehen und den Geschmack des Kabeljau hat, und der Tucunaré (Cichla temensis), eine hübsche Species, mit einem grossen, hübsch colorirten, einem Auge ähnlichen Flecken am Schwanze. Auch viele kleine Salmonidae findet man, und eine Zunge (solea), Aramassá genannt, die sich auf dem klaren sandigen Grunde der Bucht hinbewegt. Um diese Zeit ist in der Nähe der Uferabhänge eine Species Stechroche häufig, die den Badenden oft sehr lästig wird. Die Waffe dieses Fisches ist ein fester, einer Säge ähnlicher, etwa drei Zoll langer Auswuchs an der Seite des langen fleischigen Schwanzes. Ich sah einmal eine Frau, die im Bade durch einen solchen Fisch verwundet worden war; sie schrie jämmerlich und musste in ihre Hängematte getragen werden, wo sie eine Woche lang in grossen Schmerzen darnieder lag; und ich habe starke Männer gekannt, die Monate lang durch den Stich gelähmt waren.

Der Fischfang wird hier auf eine Weise betrieben, die ich früher noch nicht gesehen hatte, die aber, wie ich später fand, am Tapajos sehr gewöhnlich ist; nämlich mit einer giftigen Liane (Paullinia pinnata), hier Timbó genannt. Man kann sich derselben jedoch nur in stehenden Gewässern bedienen. Einige Ruthen, etwa eine Elle lang, werden zerquetscht und in das Wasser getaucht, welches sehr bald durch den milchigen tödtlichen Saft der Pflanze weisslich gefärbt wird.

Nach etwa einer halben Stunde kommen alle kleinen Fische, auf einem ziemlich grossen Raume um die Stelle, an die Oberfläche des Wassers und schwimmen mit weit geöffneten Kiemen auf der Seite. Das Gift wirkt offenbar erstickend auf die Fische, und eine sehr geringe Mischung desselben mit dem Wasser scheint zu genügen, um dieselben zu betäuben. Ich war erstaunt, zu finden, dass, wenn man an Stellen, wo in der klaren Tiefe mehre Schritte ringsherum keine Fische sichtbar waren, in das Wasser schlug, früher oder später, zuweilen 24 Stunden nachher, eine bedeutende Anzahl todter Fische auf der Oberfläche schwammen.

Die Leute haben den grössten Theil des Jahres mit ihren kleinen Mandioca-Pflanzungen zu thun. Alle schwere Arbeit, wie Fällen der Bäume und Verbrennen des Holzes, Pflanzen und Gäten wird in der Pflanzung jeder Familie durch eine Vereinigung der Nachbarn verrichtet, die man ein „Pucherum“ nennt; eine ähnliche Sitte wie das „Bee“ bei den Hinterwäldlern in Nordamerika. Ein solches Pucherum ist ein vollständiger Festtag. Wenn die Einladung ergeht, bereitet die Familie eine grosse Quantität eines gegohrenen Getränkes, Tarobá genannt, aus getrockneten Mandioca-Kuchen und Brühe von Manicueira. Letzteres ist eine Art süsser Mandioca, welches von dem Yuca der Peruvianer und Macasheira der Brasilianer (Manihot Aypi) sehr verschieden ist und längliche, saftige Wurzeln hat, die wenige Tage nach der Ernte sehr süss werden. Mit diesen einfachen Provisionen werden die Helfer bewirthet. Die Arbeit wird allerdings gethan, aber freilich nicht zum Besten, denn die ganze Gesellschaft berauscht sich mit Tarobá und nicht selten endigt der Tag mit einer Prügelei.

Das Klima ist hier bedeutend feuchter als in Santarem. Ich glaube, dies kommt daher, weil die Umgegend hier dicht bewaldet, bei Santarem hingegen freies Campo ist. In keinem Theile des Landes genoss ich während der trocknen Jahreszeit schönere mondhelle Nächte, wie hier. Wenn das Tagewerk gethan, ging ich gewöhnlich an das Ufer der Bucht hinab, wo ich mich der Länge lang zwei oder drei Stunden, bevor ich schlafen ging, auf den kühlen Sand streckte. Das sanfte blasse Licht des Mondes brachte auf dem breiten sandigen Strande und den mit Palmblättern gedeckten Hütten eine Beleuchtung hervor, wie in einer Winterlandschaft im kalten Norden, wenn eine Schneedecke auf der Landschaft liegt. Da es fast in jeder Woche einmal tüchtig regnet, so wird die Strauchvegetation nie so dürre wie bei Santarem. Zwischen den Regengüssen nimmt die Hitze und Trockenheit von Tag zu Tag zu; am ersten Tage nach dem Regen ist das Wetter hell, doch wechseln Sonnenschein und Wolken; der nächste Tag ist schon trockener und der Wind fängt an, aus Osten zu wehen, dann folgen einige Tage, an denen der Himmel von Wolken rein ist und der Wind wird allmählig immer stärker. Nach etwa einer Woche zeigt sich am Horizont ein leichter Nebel, die Wolken ziehen sich zusammen, man hört das Grollen des Donners und dann, gewöhnlich in der Nacht, fällt ein erfrischender Regen. Die plötzliche Abkühlung verursacht Erkältungen, die von denselben Symptomen begleitet sind, wie in unserem Klima; im Uebrigen ist der Ort sehr gesund.

Am 17ten Juni. — Die beiden jungen Leute kehrten zurück, ohne meine Montaria gefunden zu haben, und hier eine neue zu bauen, war unmöglich; Capitän Thomas konnte nur einen einzigen Mann für mich auftreiben, einen ungeschickten, aber gutwilligen jungen Indianer, Namens Manoel. Er kam heute früh um acht Uhr an Bord, dann lichteten wir die Anker und setzten unsere Reise fort. Der Wind war schwach und wehte den ganzen Tag bald von einer, bald von der andern Seite, so dass wir bis gegen sieben Uhr Abends nur etwa fünfzehn Meilen vorwärts kamen. Die Küste bildete eine Reihe langer, seichter Buchten mit sandigen Ufern, auf denen sich die Wellen in einer langen Brandung brachen. Zehn Meilen oberhalb Altar do Chaõ liegt ein deutlich sichtbares Vorgebirge, Cajetúba genannt. Als gegen Mittag Windstille eintrat, liessen wir die Cuberta in dem seichten Wasser stranden und wateten an das Ufer; der Wald war aber beinahe undurchdringlich und nicht ein Vogel zu sehen. Das einzige Bemerkenswerthe an diesem Orte war die Menge von ersäuften geflügelten Ameisen, sie waren Alle von einer und derselben Species, der schrecklichen formiga de fogo (Myrmica saevissima); die todten oder halbtodten Körper lagen in einer ein bis zwei Zoll hohen und eben so breiten Linie aufgeschichtet, die sich ohne Unterbrechung Meilen weit am Wasser hinzog. Die zahllosen Tausende waren ohne Zweifel durch einen heftigen Windstoss auf ihrem Fluge während der letzten Nacht in den Fluss geschleudert und dann durch die Wellen wieder ans Land gespült worden. Gegen sieben Uhr befanden wir uns an der Mündung eines kleinen Gewässers, Aramána-i genannt, das zu einem kleinen See führt, und da der Wind sich gelegt hatte, warfen wir Anker in der Nähe des Hauses eines Ansiedlers, Namens Jeronymo, den ich kannte, und der uns einen bequemen und sichern Hafen zeigte, wo wir die Nacht über bleiben konnten. Der Fluss muss hier wenigstens zehn Meilen breit sein: er hat gar keine Inseln und in dieser Jahreszeit auch keine Untiefen. Die gegenüberliegende Küste erschien bei Tage wie ein langer schmaler Streifen Wald, mit dunklen, grauen Bergen im Hintergrunde.

Am 18. und 19. Juni. — Senhor Jeronymo hatte mir versprochen, mir eine Montaria zu verkaufen, ich wartete also am nächsten Tage bis drei Stunden nach Sonnenaufgang in der Hoffnung, dass er sie bringen würde, aber vergeblich. Endlich schickte ich Pinto und nachher auch José, um sich darnach zu erkundigen, aber diese, anstatt den Auftrag auszurichten, blieben bei dem leichtsinnigen Herrn des Hauses bei einem Frühstück sitzen. Ich musste, als meine Geduld erschöpft war, selbst nach ihnen gehen, und da ich kein Boot hatte, um ans Land zu gelangen, blieb mir nichts Anderes übrig, als auf einem vorragenden Aste hinüberzuklettern; hier fand ich meine Leute nebst ihrem Wirthe und zwei oder drei Nachbarn, in Hängematten liegend, wobei sie auf Guitarren klimperten und Cashaça tranken. Ich erzähle dies nur als ein Beispiel sehr gewöhnlicher Vorfälle auf einer Reise in Brasilien. Master Jeronymo nahm sein Versprechen in Betreff der Montaria wieder zurück. José und Pinto schienen gar nicht der Meinung zu sein, dass sie etwas Unrechtes gethan und gehorchten ärgerlich meinem Befehle, an Bord zu gehen.

Wir segelten ab, aber schon um Mittag fehlte uns der Wind. Etwa sechs Meilen unter dem Aramána-i kamen wir um einen Felsenvorsprung, Acarátingari genannt, nachdem wir im Ganzen etwa zwölf Meilen gefahren waren. Der grössere Theil des Tages war so verloren; wir blieben über Nacht in einem bequemen, kleinen und von Bäumen beschatteten Hafen.

Am 19. hatten wir guten Wind, der uns an die Mündung eines kleinen Gewässers, Paquiatúba genannt, trieb, wo der „Inspector" des Distrikts, Senhor Cypriano, lebte, an den ich von Capitän Thomas den Befehl überbrachte, mir noch einen Mann zu schaffen. Nur mit grosser Schwierigkeit fanden wir einen Landungsplatz. Die Küste war ein ebener, dicht bewaldeter Strich Landes, durch welchen sich das Bächlein oder Wässerchen hinschlängelte, von dem die kleine, in der Wildniss versteckte Ansiedlung ihren Namen hat. Die Berge traten hier zwei bis drei Meilen vom Ufer zurück. Ein grosser Theil des Waldes war überschwemmt, und in der Nähe der Mündung des Baches standen die Stämme sehr hoher Bäume bis achtzehn Fuss tief im Wasser. Wir verloren zwei Stunden, indem wir unsern Weg mit Stangen durch den überschwemmten Wald suchten, um den Hafen zu finden. Jeder Zugang, den wir versuchten, endigte in ein mit Sträuchern verstopftes Labyrinth, endlich aber führte uns das Krähen der Hähne an die richtige Stelle. Als wir nach einer Montaria riefen, erschien ein indianischer Knabe, der eine durch das düstere Dickicht brachte; er war aber so erschrocken, — ich glaube über die Erscheinung eines fremden weissen Mannes mit einer Brille, der auf dem Schiffe stand und schrie, — dass er schnell wieder in das Gebüsch zurückfuhr. Als Manoel ihn rief, kehrte er wieder um und wir fuhren nun in der Montaria ans Ufer. Der Fusspfad, der zu den Häusern führte, war ein schmaler sandiger Gang mit Bäumen von ungeheurer Höhe an den Seiten, die von Schlingpflanzen überwachsen waren, und von denen eine ungewöhnliche Anzahl langer Luftwurzeln von Epiphyten auf ihren Aesten herabhing.

Nachdem wir bei einer niedrigen, räucherigen kleinen Hütte vorbeigekommen waren, die halb im Laube vergraben lag, verzweigte sich der Pfad in verschiedenen Richtungen und wir schlugen, da der Knabe uns verlassen hatte, den falschen Weg ein, wo wir durch das Gebell eines Hundes bald wieder zum Stehen gebracht wurden, und als wir, wie gewöhnlich, wenn man einer Wohnung nahe kommt, „O da casa!" (hoh, vom Hause!) riefen, kam ein dunkelbrauner Eingeborner, ein Cafuzo, mit einem sehr widerlichen Ausdrucke des Gesichts durch das Labyrinth von Sträuchern, mit einem langen Messer in der Hand, mit dem er, wie er sagte, sich einen Stock schneiden wollte. Er zeigte uns einen andren Pfad durch den Wald zu dem Hause Cyprianos, das etwa noch eine Meile von hier entfernt war. Der Umstand, dass der Cafuzo bewaffnet herauskam, um Besuch zu empfangen, setzte meine Begleiter nicht wenig in Verwunderung, die mehrere Tage hintereinander bei jedem Platze, den wir besuchten, darüber sprachen, da man auf diesen abgelegenen Plätzen sonst immer die beste Aufnahme erwarten darf. Aber, wie Manoel bemerkte, mochte der Kerl einer von den Rebellenführern gewesen sein,

die keinen Pardon erhielten und sich nach der Wiedereinnahme von Santarem 1836 hier angesiedelt hatten und in beständiger Furcht vor den Behörden in Santarem lebten. — Nach allen unsern Abenteuern fanden wir Cypriano nicht einmal zu Hause. Sein Haus war gross und ganz voll Leute, alte und junge, Weiber und Kinder, lauter Indianer oder Mamelucos. Um das grosse Haus standen mehrere kleine Hütten, ausser den ausgedehnten offenen Schuppen, in denen sich die Mandioca-Oefen und plumpen hölzernen Mühlen zum Zermalmen des Zuckerrohrs und um Melasse zu machen, befanden. Sämmtliche Gebäude lagen unter Bäumen versteckt, wie man kaum einen versteckteren Winkel finden kann, und über dem ganzen Etablissement war ein Duft der Zufriedenheit ausgebreitet. Cyprianos Frau, eine hübsche junge Mamelukin, beaufsichtigte die Verpackung des Farinha. Zwei oder drei ältere Frauen, auf Matten sitzend, flochten Körbe aus schmalen Streifen der Rinde von den Blätterstengeln der Palmen, während Andere die Körbe mit den breiten Blättern einer Species Maranta auslegten und dann mit Farinha füllten, das vorher in einem plumpen viereckigen Gefässe abgemessen war. Wie es schien, erbaute Senhor Cypriano eine bedeutende Quantität dieses Artikels, da er jährlich 300 Körbe (jeder zu 60 Pfund) an Händler aus Santarem verkaufte. Es that mir leid, dass wir ihn nicht trafen, wir konnten aber unmöglich warten, da uns gesagt wurde, dass alle Männer eben bei einem Pucherum wären und er also ausser Stande sein würde, mir die Hülfe zu leisten, welche ich verlangte; so kehrten wir am Abend wieder nach unserm Canoe zurück.

Den 20. Juni. — Mit gutem Fahrwinde kamen wir vierzehn bis fünfzehn Meilen vorwärts, und blieben gegen 6 Uhr Nachmittags, als Windstille eintrat, an der Mündung eines kleinen Kanals, Tapaiúna genannt, der eine grosse Insel von dem Festlande trennt. Gegen drei Uhr kamen wir an Boïm vorbei, einem Dorfe an der westlichen Küste. Die Breite des Flusses beträgt hier sechs bis sieben Meilen. Von dem Dorfe sahen wir nichts als einen weissen Fleck auf dem hohen Ufer der gegenüberliegenden Küste, da die einzelnen Häuser bei der Entfernung nicht zu unterscheiden waren. Die Küste, an welcher wir den Tag über segelten, ist eine Fortsetzung des niedrigen und der Ueberschwemmung ausgesetzten Landes von Paquiatúba.

Am 21. Juni. — Am nächsten Morgen segelten wir in dem Kanale Tapaiúna hin, der 400 bis 600 Schritt breit ist. Wir kamen nur langsam vorwärts, weil wir den Wind entgegen hatten und legten oft an, um ans Land zu gehen. An sandigen Landungsplätzen war es unmöglich herumzugehen, wegen der Schwärme von schrecklichen Feuer-Ameisen, deren Stich die Brasilianer mit dem Stiche einer rothglühenden Nadel vergleichen. Kaum ein Zoll breit des Bodens war von ihnen frei. Gegen drei Uhr Nachmittags kamen wir in ein ruhiges schattiges Flüsschen, an dessen Ufer sich ein fleissiger weisser Ansiedler niedergelassen hatte. Ich beschloss, den Rest des Tages und die Nacht über hier zu bleiben und zu versuchen, ob ich frische Vorräthe erhalten könnte, da die unsrigen zu Ende gingen. Die Lage des Hauses war schön; der kleine Hafen voll von Wasserpflanzen, purpurrothen Pontederiae, die jetzt in voller Blüthe standen und von

denen, als wir einfuhren, ganze Schaaren Piosócas aufflogen. Der Besitzer schickte einen Knaben mit meinen Leuten, um ihnen die beste Stelle zum Fischen zu zeigen und verkaufte mir einige Hühner nebst einigen Körben Bohnen und Farinha. Meine Leute fischten einen guten Vorrath von Jandiá, ein hübscher gefleckter Wels (Silurus), und Piránha, eine Art Lachs (Salmon Tetragonopterus).

Es giebt verschiedene Arten Piránha, von denen manche in den Gewässern des Tapajos sehr häufig sind. Man fängt sie mit fast jeder Art von Köder, da sie keineswegs lecker und sehr gefrässig sind. Nicht selten greifen sie die Beine der am Ufer Badenden an und bringen ihnen mit ihren dreieckigen Zähnen schmerzhafte Wunden bei. Bei Paquiatúba und hier fügte ich meinen Sammlungen gegen zwanzig Species kleiner Fische bei, die ich mit der Angel oder, in seichten Plätzen im Schatten des Waldes, mit der Hand fing.

Meine Leute übernachteten am Ufer, und als sie am Morgen wieder an Bord kamen, war Pinto betrunken und grob. José, der sich nüchtern gehalten und über die Aufführung des Andern entrüstet war, erzählte, Pinto habe den grössten Theil der Nacht in Gesellschaft des Wirthes Aguardente de beijú getrunken, eine Art Branntwein, der von der Mandiocawurzel bereitet wird. Wir wussten nichts von den Antecedentien dieses Menschen, und es wollte uns jetzt scheinen, dass der lange, starke und trotzige Kerl in einem wilden Lande wie dieses kein sicherer Reisegefährte sei. Ich hielt es daher für das Beste, noch bis zur nächsten Ansiedlung, Aveyros, zu fahren und dann mich seiner zu entledigen. Unser Weg führte heute an einer hohen felsigen Küste hin, die sich ohne Unterbrechung acht Meilen hinzog. Die senkrechten Felsen waren 100 bis 150 Fuss hoch; in den Spalten wuchsen Farrenkräuter und blühende Sträucher und oben ein üppiger Wald, wie an dem ganzen Ufer. Die Wellen schlugen mit lautem Getöse an den Fuss dieser ungastlichen Felswand. Gegen zwei Uhr Nachmittags kamen wir an der Mündung eines kleinen malerischen Hafens vorbei, der durch eine Oeffnung in der steilen Küste gebildet wurde. Hier haben sich mehrere Familien angesiedelt; der Ort wird Itá-puáma oder der stehende Felsen genannt, von einem merkwürdigen einzelnstehenden hohen Felsen an der Einfahrt des kleinen Hafens. Nicht weit hinter Itá-puáma befanden wir uns dem Dorfe Pinhel gegenüber, das eben so wie Boïm auf dem hohen Ufer an der westlichen Seite des Flusses liegt. Der Strom ist hier sechs bis sieben Meilen breit. Vor Pinhel zieht sich eine Reihe niedriger Inseln hin, und etwas weiter nach Süden ist eine grössere Insel, Capitarí genannt, welche ziemlich in der Mitte des Flusses liegt.

Den 23. Juni. — Gegen 10 Uhr Vormittags erhob sich ein frischer Wind, eine dicke schwarze Wolke breitete sich über den Himmel, der Sturm jedoch, welchen sie anzeigte, erreichte uns nicht, da die dunkle drohende Masse von Osten nach Westen zog und wir nichts weiter von ihr bemerkten, als eine kalte Luftströmung, die stromaufwärts kam und eine Brise verursachte, welche uns rasch vorwärts trieb. Nachmittags wuchs der Wind zum Sturme; wir fuhren nur mit einem Focksegel. Die Felsenküste zog sich noch bis etwa zwölf Meilen über Itá-puáma hinauf, dann folgte eine Strecke niedriges

Marschland, welches offenbar früher eine Insel gewesen war, der Kanal aber, welcher sie von dem Festlande trennte, war verschlammt. Die Insel Capitari und eine andere Gruppe kleiner Inseln an der gegenüberliegenden Seite, Jacaré genannt, welche dieser folgten, trugen ebenfalls dazu bei, die Breite des Stroms an dieser Stelle zu verengern, der hier nur etwa drei Meilen breit ist. Die kleine Cuberta flog beinahe an dieser Küste hin, wo keine bemerkbare Strömung war, bei ausgedehntem Moorland vorbei, das von einem Rande dicken schwimmenden Grases eingefasst war. Endlich, als wir um einen niedrigen Vorsprung bogen, kam an der rechten Seite des Flusses wieder höheres Land zum Vorschein und wir erblickten das Dorf Aveyros, in dessen Hafen wir spät am Nachmittage Anker warfen.

Aveyros ist eine kleine Ansiedlung, welche ausser der Kirche nur etwa vierzehn oder fünfzehn Häuser zählt; aber es ist die Residenz der Behörden eines grossen Distrikts, des Priesters, eines Juiz de Paz, des Subdelegado der Polizei und des Capitäns der Trabalhadores. Zu dem Distrikte gehört auch Pinhel, bei dem wir etwa zwanzig Meilen weiter stromabwärts am linken Ufer des Flusses vorbeigekommen waren.

Fünf Meilen über Aveyros, ebenfalls am linken Ufer, liegt das Dorf Santa Cruz, eine Ansiedlung der Missionäre, mit dreissig bis vierzig Familien getaufter Mundurucú-Indianer, die gegenwärtig unter der Leitung eines Capuzinermönchs stehen und von dem Capitän der Trabalhadores von Aveyros unabhängig sind. Die Ansicht des Flusses von diesem Punkte gegen Süden zu war wirklich grossartig; der Strom ist zwei bis drei Meilen breit, mit grünen Inseln, die auf seiner Oberfläche zu schwimmen scheinen, zu beiden Seiten erblickt man eine Bergkette, die sich in einer weiten Perspective ausstrecken. Ich beschloss, hier einige Wochen zu bleiben, um Sammlungen zu machen. Als ich landete, war meine erste Sorge, ein Haus oder Zimmer zu erhalten, um auf dem Lande wohnen zu können. Dies war bald in Ordnung gebracht, da der Vorsteher des Ortes, Capitän Antonio, schon von meiner Ankunft benachrichtigt war, so dass noch vor Einbruch der Nacht alle Kisten und der Apparat, welchen ich brauchte, in das Haus gebracht und zur Arbeit aufgestellt werden konnten.

Pinto kam wieder betrunken nach Hause und ich entliess ihn; am nächsten Tage schon ging er mit einem kleinen Handelsschiffe, das auf dem Wege nach Santarem hier anlegte, zurück; auch der Indianer Manoel, den ich nur bis Aveyros gemiethet hatte, nahm seinen Abschied; ich war nun wegen neuer Leute ganz von Capitän Antonio abhängig. Die Capitäne der Trabalhadores sind von der Regierung angestellt, um die zerstreuten indianischen Arbeiter und Schiffer ihrer Distrikte zu registriren und zu Körperschaften zu vereinigen, zum Besten der vorüberkommenden Reisenden, im Fall diese Leute brauchen. Solche Körperschaften haben eine beinahe militärische Organisation, da einige der sichersten von den Indianern selbst zu Sergeanten ernannt werden und die Glieder einer Körperschaft jährlich zweimal in dem Vororte ihres Distrikts gemustert werden. In der Regel jedoch missbrauchen die Capitäne ihr Ansehen, und nehmen die Dienste der Leute für sich allein in Anspruch, so dass man es für eine besondere

Gunst ansehen muss, wenn sie einen ablassen. Capitän Antonio war gegen mich sehr artig und versprach mir zwei gute Indianer, sobald ich meine Reise wieder fortsetzen würde.

Während der vierzig Tage meines Aufenthalts in Aveyros fiel wenig Bemerkenswerthes vor. Die Zeit verging in regelmässiger Beschäftigung mit Naturgeschichte; jeden Morgen machte ich einen weiten Ausflug in den Wald, der sich bis an die Hinterthüren der Häuser erstreckte, die Nachmittage waren dem Studium und der Verwahrung der gesammelten Gegenstände gewidmet. Der Priester war ein lebhafter alter Mann, aber ziemlich langweilig, weil er von nichts zu sprechen wusste, als von Homöopathie, von der er seit einem Besuche in Santarem ganz bezaubert war. Er hatte ein portugiesisches homöopathisches Wörterbuch und ein Kästchen mit Fläschchen, in denen die Kügelchen enthalten waren, mit denen er das ganze Dorf curirte. Zwischen den weiblichen Mitgliedern der Familie des Priesters und denen des Capitäns, den einzigen weissen Frauen in der Ansiedlung, schien eine bittere Feindschaft zu bestehen. Es war spasshaft anzusehen, wie sie sich in ihren gestärkten Muslinkleidern gegeneinander aufblähten, wenn sie des Sonntags in die Kirche gingen. Ich fand hier einen intelligenten jungen Mann aus der Provinz Goyaz, der in der Gegend nach Gold und Diamanten suchte. Er war auf einem Nebenflusse hinauf gereist, und sagte mir, dass er einen Diamanten gefunden, er konnte aber seine Nachforschungen nicht fortsetzen, weil die ihn begleitenden Indianer nicht länger bleiben wollten. Jetzt wartete er, dass Capitän Antonio, dem er einen Antheil an dem Resultate seiner Reise versprochen hatte, ihm frische Leute schaffen sollte. Es scheint keinem Zweifel zu unterliegen, dass man zwei bis drei Tagereisen von Aveyros Gold finden kann, alle längeren Untersuchungen aber sind unmöglich, einmal weil es an Lebensmitteln fehlt, sodann aber auch wegen der Ungeduld der Indianer, für die das kostbare Metall keinen Werth hat und denen das Suchen nach Gold eine sehr langweilige Arbeit erscheint. Ohne sie aber kann man nichts unternehmen, weil sie zum Rudern der Canoes unentbehrlich sind.

Das Wetter war den ganzen Juli hindurch ohne Unterbrechung schön; es fiel kein Tropfen Regen und der Fluss sank zusehends. Die Morgen waren bis zwei Stunden nach Sonnenaufgang sehr kalt; und wir waren froh, uns in unsere Betttücher hüllen zu können, wenn wir aus unseren Hängematten aufstanden und in der Morgensonne schnellen Schrittes herumgingen. Nachmittags aber war eine erstickende Hitze, denn die glühenden Sonnenstrahlen fielen dann gerade an die Vorderseite einer Reihe weiss angestrichener Häuser und nur selten wehte ein kühlendes Lüftchen. Ich begreife jetzt, weshalb die Nebenflüsse des Amazonenstroms so ungesund sind, während man am Hauptstrom die von der Malaria herrührenden Krankheiten fast gar nicht kennt. Die Ursache liegt ohne Zweifel in der schwachen Strömung der Nebenflüsse während der trocknen Jahreszeit, denen der kühlende Handelswind aus Osten fehlt, der an den Ufern des Hauptstroms die Luft reinigt. Der Handelswind weicht nie von seiner Richtung ab, die beinahe ganz von Osten nach Westen geht, so dass die Nebenflüsse, die in der Regel im rechten Winkel in den Amazonenfluss ein-

strömen und schon in weiter Entfernung von ihren Mündungen eine sehr schwache Strömung haben, den schrecklichen Folgen einer beinahe vollkommenen Stagnation der Luft und des Wassers ausgesetzt sind.

Aveyros möchte man das Hauptquartier der Feuerameisen nennen, der Geissel dieses schönen Flusses. Der Tapajos ist beinahe frei von den Insekten und Plagen anderer Gegenden, wie Moskiten, Sandfliegen, Motúcas und Piums; aber die Formiga de fogo ist vielleicht eine schlimmere Plage, als alle übrigen zusammen. Man findet sie nur in sandigem Boden an offenen Plätzen und sie scheint am besten in der Nähe der Häuser und solcher mit Unkraut überwucherter Dörfer zu gedeihen, wie Aveyros; im Schatten des Waldes kommt sie gar nicht vor. Ich beobachtete sie an vielen Stellen an den Ufern des Amazonenstroms, aber die Species ist am Hauptstrom nicht sehr gewöhnlich und man bemerkt sie dort kaum, weil sie Niemand angreift, auch ist ihr Stich dort nicht so giftig, wie der derselben Species an den Ufern des Tapajos. Aveyros war einige Jahre vor meiner Ankunft wegen dieser kleinen Quälerin ganz von Menschen verlassen, und die Einwohner waren erst neuerdings wieder in ihreHäuser zurückgekehrt, weil sie glaubten, dass die Ameisen an Zahl abgenommen hätten. Es ist eine kleine Species von glänzend rother Farbe, die sich von der gewöhnlichen stechenden Ameise (Myrmica rubra) nur dadurch unterscheidet, dass ihr Stich bei weitem schmerzhafter ist. Der Boden des ganzen Dorfs ist von ihr unterwühlt, überall sieht man die Eingänge zu ihren unterirdischen Gängen und kleine runde Sandhaufen, auf welche diese Insekten ihre Jungen bringen, um sie an der Oberfläche der Wärme auszusetzen. Die Häuser sind voll von ihnen, und sie machen den Einwohnern jeden Bissen streitig, und verderben die Kleider, wegen der daran befindlichen Stärke. Alles Essbare muss in Körben an den Dachbalken aufgehangen und die Stricke tüchtig mit Copaïbabalsam getränkt werden, der das einzige Mittel ist, sie abzuhalten. Sie scheinen die Menschen aus reiner Bosheit anzugreifen: wenn wir einige Augenblicke auf der Strasse stehen blieben, selbst in ziemlicher Entfernung von ihren Nestern, konnten wir sicher sein, bald eine Menge von ihnen auf dem Körper zu haben, die unsere Zudringlichkeit streng bestraften, denn in dem Augenblicke, da eine Ameise das Fleisch berührt, beisst sie sich ein, legt den Schwanz zusammen und sticht mit aller Gewalt. Wenn wir des Abends vor der Thüre sassen, um mit den Nachbarn zu plaudern, mussten wir die Füsse auf Bänkchen setzen, deren Beine eben so wie die der Stühle gut mit Balsam bestrichen waren. Desgleichen mussten die Stricke unserer Hängematten mit Balsam bestrichen werden, wenn wir nicht im Schlafe von den Ameisen besucht sein wollten.

Die Einwohner behaupten, die Feuerameisen seien vor den Unruhen von 1835/36 am Tapajos unbekannt gewesen, und glauben, sie seien aus dem Blute der gemordeten Cabanas entstanden. Ohne Zweifel haben sie seit jener Zeit an Zahl zugenommen, in Folge der Entvölkerung der Dörfer und der Ueberwucherung früher bebauter und rein gehaltener Stücken Landes mit Unkraut. Ich habe schon oben die Linie von Leichnamen geflügelter Individuen dieser Species an dem sandigen Ufer des Flusses beschrieben. Der Auszug der Männchen und

Weibchen aus den Nestern findet am Ende der Regenzeit (im Juni) statt, wo die Schwärme durch Windstösse in den Fluss getrieben und von den Wellen wieder ans Ufer gespült werden. Man sagte mir, dass diese heilsame Vernichtung des Ameisenlebens alljährlich stattfinde und dass solche compakte Haufen todter Ameisen, wie ich nur an einer Stelle sah, sich zwölf bis fünfzehn Meilen weit am Flusse hinziehen.

Der Wald hinter Aveyros gab mir nur wenig Ausbeute, ausser Insekten, diese aber desto reicher. Er ist nicht zu dicht, und breite, sonnige Pfade, an deren Saume üppige Lycopodium wachsen, die eine besondere Anziehungskraft auf die Insekten ausüben, führen von dem Dorfe nach einer sumpfigen Vertiefung, oder Ygapó, die etwa eine Meile weit landeinwärts liegt. Ich zählte allein 300 Species Schmetterlinge, die ich in vierzehn Tagen im Umkreis einer halben Stunde von Aveyros fing, oder wenigstens zu Gesicht bekam, mehr, als man in ganz Europa findet. Von Affen sah ich nur Callithrix moloch — eine Art, die von den Indianern Whaiápu-saí genannt wird. Es ist eine mittelgrosse Species, mit langen braunen Haaren und weisslichen Händen. Obgleich den Cebi nahe verwandt, hat dieser Affe doch nichts von der unruhigen Lebhaftigkeit des Cebus, sondern ist ein träges, langsames Thier. Er geht in kleinen Heerden zu vier oder fünf, die auf den Hauptästen der Bäume hinlaufen. Ein Exemplar, welches ich erhielt, wurde eines Morgens bei Sonnenaufgang auf einem niedrigen Fruchtbaume hinter unserm Hause gefangen. Dies war der einzige Fall, von dem ich hörte, dass ein Affe an einer solchen Stelle gefangen wurde. Da der Baum isolirt stand, musste er von dem benachbarten Walde auf den Boden herabgestiegen und ein Stück auf demselben hingegangen sein, um zu dem Baume zu gelangen. Die Species wird von den Eingebornen zuweilen gezähmt, lebt aber in der Gefangenschaft nicht lange.

Ich hörte, dass in den Wäldern an der andern Seite des Flusses der weisse Cebus wohne, der Caiarára branca, eine Art, die ich bis jetzt noch nicht gesehen hatte; da mir daran gelegen war, einen zu erhalten, so benutzte ich eine Gelegenheit, einmal mit unserem Wirthe in einem grossen Boote hinüber zu fahren. Wir waren im Ganzen etwa zwanzig Personen und das Boot war ein altes, gebrechliches Ding, voller Ritzen und Spalten, die mit Werg und Pech zugestopft waren. Ausser dieser Fracht an Menschen hatten wir noch drei Schafe bei uns, die Capitän Antonio eben aus Santarem erhalten hatte und auf seinen neuen Viehhof bringen wollte, den er an der andern Seite des Flusses besass. Zehn indianische Ruderer brachten uns schnell hinüber. Die Breite des Flusses konnte nicht mehr als etwa drei Meilen betragen und die Strömung war kaum bemerkbar. Wenn man mit einem Boot über den Amazonenstrom fahren will, muss man erst wenigstens eine halbe Meile am Ufer aufwärts fahren, um dann mit dem Strome wieder abwärts zu treiben; an diesem unteren Theile des Tapajos ist dies nicht nöthig. Als wir etwa in der Mitte waren, stiess ein Schaf, das herumlief, mit dem Fusse ein Loch in den Boden des Bootes. Die Passagiere nahmen dies sehr gleichgültig, obgleich das Wasser auf

eine sehr beängstigende Weise eindrang, und ich glaubte, dass wir unrettbar verloren seien. Capitän Antonio zog seine Strümpfe aus, um das Loch zu verstopfen, und bat mich und den Juiz de paz, der mit bei der Gesellschaft war, dasselbe zu thun, während zwei Indianer das Wasser mit grossen Cuyas ausschöpften. So hielten wir uns flott, bis wir an dem Orte unserer Bestimmung ankamen, wo die Leute das Leck für die Rückkehr ausbesserten.

Der Landungsplatz war in einer kleinen schattigen Bucht, an deren Ufern, in dichtem Gehölz versteckt, die Häuser einiger hier angesiedelten Indianer und Mamelukos standen. Der Weg zu dem Viehhofe führte zuerst durch ein Stück sumpfigen Waldes, dann einen Abhang hinauf auf eine schöne Wiesenfläche mit einzelnen bewaldeten Flecken, in Vertiefungen, wo der Boden eine fette dunkle schokoladenbraune Farbe und etwas Torfähnliches hatte. Die höheren, mit Gras bewachsenen wellenförmigen Theile des Campo hatten einen leichtern und mehr sandigen Boden. Da wir schnell vorwärts schritten, hätte ich beinahe auf eine Klapperschlange getreten, die auf dem sandigen Wege fast in gerader Linie ausgestreckt lag. Sie machte keine Bewegung, um uns aus dem Wege zu kommen, und ich entging der Gefahr nur durch einen rechtzeitigen plötzlichen Sprung, da ich bei dem schnellen Gange nicht im Stande war, meine Schritte zu hemmen. Wir versuchten, das träge Gewürm aufzuscheuchen, indem wir eine Hand voll Sand und Stöcke darnach warfen, wodurch wir aber weiter nichts bewirkten, als dass sie ihren hässlichen hornigen Schwanz in die Höhe streckte und klapperte. Als sie sich endlich etwas schneller zu bewegen begann, streckten wir sie mit einer Stange durch einen Schlag auf den Kopf nieder, weil wir sie nicht durch einen Schuss aufschrecken wollten.

Von dem weissen Caiarára sahen wir nichts; trafen jedoch auf eine Heerde der gewöhnlichen hellbraunen verwandten Species (Cebus albifrons?), von denen wir einen tödteten. Einer von den Ansiedlern an dieser Seite des Flusses sagte uns, dass die weisse Art sich weiter südlich, hinter Santa Cruz finde. Der hellbraune Caiarára findet sich fast überall in den Wäldern des ebenen Landes. Ich sah ihn sehr oft an den Ufern des oberen Amazonenstroms, wo es immer eine Lust war, zuzusehen, wenn eine Heerde auf den Bäumen herumsprang, denn sie leisten in dieser Beziehung wirklich Ausserordentliches. Die Truppen bestehen aus dreissig und mehr Stück, die immer in einer Reihe hintereinander gehen. Wenn der Vorderste den obersten Ast eines ungewöhnlich hohen Baumes erreicht hat, springt er, ohne einen Augenblick zu zaudern, in die Luft und fällt auf die Wölbung von nachgiebigem Laube nieder, die zu dem danebenstehenden Baume gehört, vielleicht fünfzig Fuss tief, und fast alle übrigen folgen seinem Beispiel. Sie klammern sich beim Niederfallen mit Händen und Schwanz an, richten sich im Augenblick wieder gerade und dann geht es über Ast und Zweig wieder dem nächsten Baume zu. Der Caiarára hat seinen Namen, den er in der Tupisprache führt, Macau oder Grosskopf (Acain, Kopf, und Arára macau), von der im Vergleich zu dem übrigen Körper unverhältnissmässigen Grösse seines Kopfes. Die Eingebornen halten ihn oft im Hause als Lieblingsthier, ich selbst

hielt einen ein Jahr lang, der mich auf meinen Reisen begleitete; er wurde sehr zutraulich und kroch in feuchten Nächten regelmässig unter meine Bettdecke. Er ist ein sehr unruhiges Thier, aber nicht so spasshaft wie die meisten amerikanischen Affen; seine Unruhe scheint mehr aus einer nervösen Erregtheit und Unbehagen zu entstehen, welche der ängstliche, schmerzliche und veränderliche Ausdruck seiner Mienen und das Zwecklose seiner ganzen Bewegungen verrathen. Seine Handlungen sind wie die eines eigensinnigen Kindes, er scheint sich nicht einmal wohl zu befinden, selbst wenn er seine Lieblingsnahrung, Bananas, in Ueberfluss hat, sondern lässt seine Portion liegen, um die Stücken aus den Händen seiner Gefährten wegzureissen. In dieser Hinsicht unterscheidet er sich sehr von seinen nächsten Verwandten, denn ein anderer gewöhnlicher Cebus, der sich in denselben Theilen des Waldes findet, der Prego (Cebus cirrhifer?) ist ein viel ruhigeres und gutmüthigeres Thier; er ist zwar auch voller Streiche, die aber in der Regel etwas Spasshaftes haben.

Der Caiarára hält das Haus, in dem er gehalten wird, in einem beständigen Aufruhr: wenn er erschreckt, oder hungrig oder durch Neid aufgeregt ist, schreit er jämmerlich; er macht jedoch immer irgend ein Geräusch, verzerrt das Maul und stösst einige laute Töne aus, einem Pfeifen ähnlich. Mein Aeffchen lief hinter mir her und hielt sich eine kleine Strecke auf seinen Hinterbeinen, ohne dass es ihm gelehrt worden war. Einmal ärgerte er mich sehr, da er in einem Anfalle von Eifersucht ein anderes und noch selteneres Aeffchen tödtete, welches ich im Hause hielt, einen Nacht- oder Eulenaffen (Nyctipithecus trivirgatus), dem irgend Jemand eine Frucht gegeben hatte, die der Andere haben wollte, worüber sie miteinander in Streit geriethen. Der Nyctipithecus kämpfte nur mit seinen Vordertatzen und schlug und zischte wie eine Katze, der Andre hatte bald die Oberhand, und ehe ich dazwischentreten konnte, hatte er mit den Zähnen seinem Gegner den Schädel eingedrückt. Ich schaffte ihn dann fort.

Nachdem wir etwa vier bis fünf Stunden herumgestreift, José eine schöne grün und schwarz gestreifte Eidechse von der Familie der Iguana von einem Baumstamme herabgeschossen und ich meine Insektenschachtel mit neuen und seltenen Species gefüllt hatte (unter denen ein ausserordentlich schöner Schmetterling vom Genus Heliconius, H. Hermathena), trafen wir in einer Hütte, in der Mitte des Campo, wo die Indianer wohnten, denen die Obhut über das Vieh anvertraut war, wieder mit unsern Gefährten zusammen. Ein Landstrich wie dieser, mehrere Meilen lang, mit abwechselnden Wiesen und Wald, würde in einem besser bevölkerten Lande eine reiche Besitzung sein. Die wenigen Rinder schienen bei dem nahrhaften Grase gut zu gedeihen, und um Alles vollständig zu machen, war auch noch ein kleiner See da, von Carána-Palmen umgeben, wo das Vieh das ganze Jahr hindurch Wasser hatte. Die Farm war noch neu, und die Leute sagten, dass sie bis jetzt noch von keinem Jaguar Besuch erhalten hätten. Die armen Kerle schienen sehr schlecht zu leben. Capitän Antonio behandelte alle seine Indianer wie Sklaven, bezahlte ihnen keinen Lohn und beschränkte sie auf dürftige Rationen gesalzener

Fische und Farinha. Die ganze Wirthschaft hatte einen Anstrich von Armuth und Elend, der einen sehr unangenehmen Eindruck machte: das sind sicher nicht die Leute dazu, die Hülfsquellen eines so schönen Landes wie dieses zu öffnen.

Als wir am Abend wieder nach Aveyros zurückfuhren, fiel plötzlich ein hübscher kleiner Papagei nahe bei dem Boote aus grosser Höhe in das Wasser, der zu einer Schaar gehörte, die, wie es schien, in der Luft kämpfte. Einer von den Indianern holte ihn mir und ich war überrascht, an dem Vogel keine Verletzung zu finden. Wahrscheinlich war der Streit um den Besitz eines Weibchens entstanden, und unser kleiner Bursche war durch einen Schlag auf den Kopf von dem Schnabel eines eifersüchtigen Kameraden betäubt worden. Die Species war Conurus guianensis, von den Eingebornen Maracanà genannt; das Gefieder ist grün, mit einem scharlachrothen Fleck unter den Flügeln. Ich wollte den Vogel gern lebendig behalten und ihn zähmen, aber alle unsere Mühe, ihn mit der Gefangenschaft auszusöhnen, war vergeblich; er wollte nichts fressen, biss Jeden, der ihm nahe kam, und beschädigte sein Gefieder bei den Anstrengungen, die er machte, um sich zu befreien. Meine Freunde in Aveyros sagten mir, dass diese Art Papageien sich niemals zähmen lasse. Nachdem ich eine Woche lang vergebliche Versuche gemacht, wurde mir der Rath gegeben, das unbändige Geschöpf einer alten Indianerin zu übergeben, die in dem Orte lebte und im Zähmen der Vögel sehr geschickt sein sollte. Nach zwei Tagen schon brachte sie ihn wieder, und er war fast eben so zahm, wie gewöhnlich die Papageien, welche wir aus Liebhaberei in unsern Vogelhäusern halten. Ich hatte ihn länger als zwei Jahre, er lernte ziemlich gut sprechen und wurde fast wie ein Wunder betrachtet, als ein Vogel, der sonst so schwer zu zähmen ist. Ich weiss nicht, welche Künste die Alte anwendete; Capitän Antonio sagte, sie füttere ihn mit ihrem Speichel. Die Hauptursache, weshalb fast alle Thiere in den Häusern der Eingebornen so leicht zahm werden, glaube ich, ist weil sie immer gleichmässig freundlich behandelt werden und man sie ruhig in dem ganzen Zimmer herumlaufen lässt. Unser Maracanà begleitete uns zuweilen auf unsern Ausflügen, wobei ihn einer von den Burschen auf dem Kopfe trug. Eines Tages wurde er mitten in einem langen Waldpfade vermisst, da er wahrscheinlich in einem überhängenden Aste hängen geblieben und in das Dickicht gerathen war, ohne dass der Knabe es bemerkt hatte. Als wir nach drei Stunden auf demselben Wege wieder zurückkamen, rief uns eine Stimme im gewöhnlichen Gesprächstone zu: Maracanà! Wir sahen uns mehrmals um, konnten aber nichts bemerken, bis das Wort mit mehr Nachdruck: „Maracanà-á!" wiederholt wurde nnd wir den kleinen Flüchtling halb im Laube eines Baumes versteckt gewahrten. Er kam herab und lieferte sich selbst wieder aus, offenbar eben so froh, uns wieder zu finden, wie wir selbst.

Als ich die beiden mir versprochenen Leute erhalten hatte, stämmige junge Indianer von 17 und 18 Jahren, Namens Ricardo und Alberto, fuhr ich noch einmal mit meinem eigenen Canoe nach der westlichen Seite des Flusses hinüber, um womöglich einige Exemplare

des weissen Cebus zu erhalten. Wir fuhren zuerst nach dem Missionsdorf Santa Cruz hinüber. Es besteht aus 30 oder 40 erbärmlichen Lehmhütten, die in drei geraden, unschönen Reihen auf einem hohen sandigen Ufer dicht nebeneinander stehen. Der Ort war verlassen, bis auf zwei oder drei alte Männer und Frauen und einige Kinder. Der Missionär, Fré Isidoro, ein italienischer Mönch, befand sich gerade auf einer andern Station, Wishitúba, die zwei Tagereisen weiter stromaufwärts liegt. Das Gerücht sagte von ihm, dass er keinen grossen Eifer für die Religion oder Hingebung an seinen Beruf habe, sondern Handelsgeschäfte betreibe und die bekehrten Indianer gebrauche, um Sassaparilla u. dgl. zu sammeln, um sich etwas zu ersparen und dann in sein Vaterland zurückzukehren. Die halbcivilisirten Indianer, welche die Tupisprache sprechen, nannten ihn Pai tucúra, oder Vater Heupferd, weil seine spitze Kappe eine lächerliche Aehnlichkeit mit dem Kopfe dieses Insekts hatte. Ich wurde später mit Fré Isidoro bekannt und fand, dass er ein Mann von mehr als gewöhnlicher Einsicht und Fähigkeit war. Er klagte sehr über schlechte Behandlung der Indianer, sowohl von Seiten der Kaufleute, als der brasilianischen Civilbehörde und sagte, dass er, wie seine Vorgänger, beständig für die den Ureinwohnern durch die Gesetze des Reichs gewährleisteten Rechte zu kämpfen hätten. Der Plan, indianische Familien in solche halbstädtische Ansiedlungen zusammen zu bringen, wie hier in Santa Cruz, schien mir sehr unzweckmässig. Die Indianer würden sich in ihren zerstreuten Wigwams an den Ufern schattiger Bäche, wo sie sich gern ansiedeln, wenn sie sich selbst überlassen sind, weit glücklicher fühlen.

Hinter dem Dorfe zieht sich ein schmaler Waldgürtel hin und hinter diesem ist ein hochgelegenes kahles Campo, mit einem lehmigen und sandigen Boden. Gegen Süden ist das Küstenland von ähnlicher Beschaffenheit: eine Reihe dürftig bewaldeter Berge, kahle Grasflächen und mit Holz bewachsene Vertiefungen. Wir durchstreiften Wald und Campo in verschiedenen Richtungen, drei Tage lang, ohne einen Affen zu finden oder überhaupt etwas, das unsere Zeit und Mühe lohnte. Der Boden des ganzen Distrikts schien zu trocken zu sein; in andern Theilen des Landes hatte ich bemerkt, dass in dieser Jahreszeit Säugethiere und Vögel sich nach den feuchteren Flächen des Waldes zogen, wir gingen daher weiter, um die niedrigen und zum Theil sumpfigen Landstriche an der Küste, nördlich von Santa Cruz, sorgfältig zu untersuchen, worauf wir zwei Tage verwendeten, indem wir an verschiedenen Stellen landeten und ein gutes Stück in das Innere vordrangen. Obgleich uns nicht gelang, einen weissen Cebus zu finden, so war doch die Zeit nicht ganz verloren, da ich meinen Sammlungen verschiedene kleine Vögel von nicht weniger als neun Species zufügen konnte. Am zweiten Abend überraschten wir eine grosse Schaar, von etwa 50 Stück, merkwürdiger Adler, mit sehr langem und schlankem gekrümmten Schnabel, den Rostrhamus hamatus. Sie sassen auf den Gesträuchen um eine Lagune, die vom Flusse durch einen Gürtel Sumpfgras getrennt war. Meine Leute sagten mir, dass sie sich von Kröten und Eidechsen nähren, die sie am Rande stehen-

der Gewässer finden. Es nahm sich sehr hübsch aus, als sie aufflogen und hoch in der Luft kreisten. Wir konnten aber nur einen von ihnen schiessen.

Ehe wir nach Aveyros zurückkehrten, besuchten wir noch einmal das Flüsschen Jacaré, welches zu Capitän Antonio's Viehhof führt, um uns noch einige Exemplare mancher der seltenen und schönen Insekten zu verschaffen, die sich hier finden, und landeten an dem Hafen eines der Ansiedler. Der Besitzer war nicht zu Hause, und die Frau, ein flinkes junges Weib, eine dunkle Mamelukin mit hübschen rosigen Wangen, machte mit einer andern stämmigen Amazone ihre Angelruthen und Schnüre bereit, um etwas zum Mittagsessen zu fischen. Es war jetzt die Zeit der Tucunarés, und Senhora Joaquima zeigte uns die Köder, deren man sich zum Fange dieser Art von Fischen bedient, die sie mit eigener Hand aus Papageienfedern gemacht hatte. Die Angelruthen sind dünne Bambusrohre und die Schnuren werden aus Fibern der Ananasblätter gemacht. Es ist nicht eben gewöhnlich, dass Indianerinnen und Frauen von gemischtem Blute selbst auf diese Weise für ihre Bedürfnisse sorgen, wie diese munteren Frauen, obgleich sie Alle gut zu rudern verstehen und häufig mit ihren gebrechlichen Fahrzeugen ohne Hülfe von Männern über breite Flüsse setzen. Vielleicht haben solche Gesellschaften indianischer Frauen, die man so allein rudern sah, zu der Fabel von einer Nation von Amazonen Anlass gegeben, welche die ersten spanischen Erforscher des Landes erfunden haben. Senhora Joaquima lud mich und José für den Nachmittag zu einem Gericht Tucunaré ein, dann nahmen die beiden bräunlichen Fischerinnen ihre Ruder auf die Schultern, schürzten ihre Kleider auf und schritten ihrem Canoe zu. Wir schickten die beiden Indianer in den Wald, um Palmenblätter zur Ausbesserung des Daches unserer Cuberta zu holen und ich durchstreifte mit José das Gehölz am Rande des Campo. Bei unserer Rückkehr fanden wir im Hause unserer Wirthin eine reichlich besetzte Tafel. Ein schneeweisses Tuch war über die Matte ausgebreitet, mit einem Teller für jeden Gast und einem Haufen duftender neubereiteter Farinha daneben. Die gesottenen Tucunarés wurden bald aus den Kesseln genommen und uns vorgesetzt. Ich meinte, das müssten glückliche Männer sein, die solche Frauen wie diese zu Gattinnen hätten. Die Indianerinnen und Mamelukinnen sind gewiss vortreffliche Hausfrauen; sie sind fleissiger als die Männer und die meisten von ihnen bereiten Farinha zum Verkauf für ihre eigene Rechnung, da ihr Credit bei den Händlern am Flusse immer höher steht, als der ihrer Gatten. Ich war ganz erstaunt über die Menge von Fischen, die sie gefangen hatten; es waren deren genug für die ganze Gesellschaft, nebst mehreren Kindern, zwei alten Leuten aus einer benachbarten Hütte und meinen Indianern. Ich machte unsern gutmüthigen Wirthinnen einige Nadeln und Zwirn zum Geschenk, Artikel, die hier hoch im Werthe stehen, und bald darauf schifften wir uns wieder ein und fuhren über den Fluss nach Aveyros zurück.

Am 2. August reiste ich von Aveyros ab, weil ich mich entschlossen hatte, einen Nebenfluss, den Cupari, hinauf zu fahren, der acht Meilen oberhalb des Dorfes in den Tapajos fällt, anstatt auf dem Hauptstrome weiter zu gehen. Gern hätte ich die Ansiedelungen des

Mundurucú-Stammes besucht, welche jenseits des ersten Katarakts des Tapajos liegen, wenn dies mit meinen übrigen Reisezwecken vereinbar gewesen wäre. Zu dieser Reise aber hätte ich ein leichteres Canoe haben müssen, als das meinige war, und sechs bis acht indianische Ruderer; diese zu erhalten, war aber rein unmöglich. Ich hatte jedoch Gelegenheit, diesen schönen Menschenschlag am Cupari zu sehen, da eine Horde Mundurucús an den obern Zuflüssen dieses Stromes lagerte. Die Entfernung von Aveyros nach Itaitúba, der letzten civilisirten Ansiedlung am Tapajos, beträgt etwa 40 englische Meilen. Bald oberhalb dieses Platzes beginnen die Wasserfälle. Zehn furchtbare Katarakten, oder Stromschnellen, folgen eine der andern, in Zwischenräumen von nur wenigen Meilen, von denen die bedeutendsten, Coaitá, Buburé, Salto Grande, gegen dreissig Fuss hoch, und Montanha. Die Canoes der Handelsleute von Cuyabá, die alljährlich nach Santarem hinabsegeln, müssen bei jedem dieser Wasserfälle abladen und die Ladung zu Lande auf den Rücken von Indianern weiter befördern, während die leeren Schiffe mit Stricken über die Hindernisse gezogen werden. Der Cupari wurde mir als durch ein reiches, meist lehmiges Thal fliessend beschrieben, das mit Wald bedeckt sei und Ueberfluss an Wild habe, während die Ufer des Tapajos, oberhalb Aveyros, kahle, sandige Campos sind, mit Reihen nackter oder dürftig bewaldeter Berge, die eine Gegend bilden, welche ich immer in der trockenen Jahreszeit, die jetzt eintrat, für die Naturgeschichte sehr wenig ergiebig gefunden hatte.

Am Abend des folgenden Tages (den 3. August) kamen wir in die Mündung des Cupari. Diese ist nur etwa 100 Schritt breit, aber sehr tief; wir fanden in der Mitte bei acht Faden noch keinen Grund. Die Ufer waren prächtig bewaldet; das uns bekannte Laub des Cacao wuchs unter der Masse der übrigen Bäume in grosser Menge und erinnerte mich an die Wälder des Hauptstroms. Wir ruderten fünf bis sechs Meilen, meist in südöstlicher Richtung, obgleich der Fluss manche kühne Biegung macht, und blieben Abends an dem Hause eines Ansiedlers, das auf einem hohen Ufer lag und nur durch eine Treppe von plumpen hölzernen Stufen, die in dem lehmigen Abhange befestigt waren, zugänglich war. Die Besitzer waren zwei Brüder, von gemischter Rasse, die mit ihren Familien die grosse geräumige Wohnung gemeinschaftlich bewohnten. Der eine von ihnen war ein Schmied, und wir fanden ihn mit zwei indianischen Burschen in seiner Werkstatt, einem offenen Schuppen im Schatten einiger Mangobäume. Die Brüder waren die Söhne eines portugiesischen Einwanderers, der sich vor 40 Jahren hier niedergelassen und mit einer Mundurucú-Indianerin verbunden hatte. Er musste ein bei weitem thätigerer Mann gewesen sein, als die Mehrzahl seiner Landsleute, die heutzutage nach Brasilien auswandern, denn man sah Spuren früherer grosser Anpflanzungen hinter dem Hause, wo sich Haine von Orangen, Limonen, Kaffeebäumen und in den tiefer gelegenen Stücken Landes eine grosse Cacaopflanzung befanden.

Am nächsten Morgen brachte mir einer der Brüder eine hübsche Beutelratte, die kurz vor Sonnenaufgang in dem Hühnerstalle gefangen worden war. Sie war nicht ganz so gross wie eine gewöhnliche Ratte

und hatte ein weiches braunes Fell, unten und am Gesicht blässer, mit einem schwarzen Streifen an jedem Backen. Dies war die dritte Species Beutelratte, die ich erhielt; aber diese Thiere sind in Brasilien sehr häufig und nehmen hier die Stelle der europäischen Spitzmäuse ein, welche letztere, und in der That die ganze insektenfressende Ordnung der Säugethiere, im tropischen Amerika ganz fehlen. Eine Art Beutelratte lebt im Wasser und hat Schwimmfüsse. Die auf dem Lande lebende Species ist in der Nacht munter und schläft den Tag über in hohlen Bäumen, aus denen sie am Abend hervorkommt, um auf Vögel an ihren Ruheplätzen Jagd zu machen. Es ist sehr schwer, in diesem Lande Geflügel aufzuziehen wegen dieser kleinen Beutelratten, da kaum eine Nacht vergeht, wo die Hühner nicht von ihnen angegriffen werden.

Am 5. August. Der Fluss erinnert mich an manche Stellen des Jaburúkanals, und ist wie dieser zwischen zwei hohe Wände von Wald, die zum wenigsten 100 Fuss hoch sind, eingeengt, und die Umrisse der Bäume sind durch einen dichten Vorhang belaubter Schlingpflanzen verhüllt. Der Eindruck vegetabilischer Ueberfüllung und einer erdrückenden Ueppigkeit steigt bei jedem Schritte. Das tiefe und enge Thal des Cupari hat ein feuchteres Klima als die Ufer des Tapajos. Wir hatten nun häufige Regenschauer, wogegen bei Aveyros Alles von der Sonne verbrannt war.

Nachdem wir das letzte Sitio verlassen, rückten wir etwa acht Meilen weiter vor und blieben am Hause eines hier angesiedelten Mameluco, Senhor Antonio Malagueita, stehen, den zu besuchen uns empfohlen worden war. Haus und Nebengebäude waren sehr ausgedehnt, der Boden war gut bewaldet und das Ganze machte den Eindruck eines in diesem Lande seltenen Comforts und Wohlstandes. Der Hafen war von Bäumen beschattet und über einen Uferabhang von verhärtetem weissen Thon gelangte man zu dem Hause. An den Seiten des Weges waren Beete mit Küchengewächsen, und — (seltener Anblick!) Rosen- und Jasminsträucher in voller Blüthe.

Senhor Antonio, ein ziemlich langer Mann in mittleren Jahren, mit einem von Heiterkeit strahlenden Gesicht, kam, sobald wir ankerten, an den Hafen herab. Ich war ihm ganz fremd, aber er hatte gehört, dass ich kommen würde und schien einige Vorbereitungen getroffen zu haben. Nirgends fand ich ein herzlicheres Willkommen. Als ich in das Haus trat, war der Empfang von Seiten seiner Frau, die mehr indianische Farbe und Gesichtszüge hatte, eben so herzlich und ungezwungen. Senhor Antonio hatte in seiner Jugend in Pará gelebt und hatte vor den Engländern hohe Achtung. Ich blieb hier zwei Tage. Mein Wirth begleitete mich auf meinen Ausflügen; ja, seine Aufmerksamkeit nebst der seiner Frau und einer Schaar von Verwandten aller Grade, die mit in seinem Hause lebten, war sogar störend, da sie mich von früh bis Abend nicht einen Augenblick allein liessen.

Wir machten zusammen mehrere lange und für mich sehr ergiebige Ausflüge, auf einem schmalen Fusswege, der mehrere Meilen weit in den Wald führt. Hier traf ich auf eine neue Insekten-Plage, die zum Glück nicht weit über das Land verbreitet ist: eine grosse braune Fliege von der Familie der Tabanidae (Genus Pangonia) mit einem

einen halben Zoll langen Rüssel, der spitziger ist als die feinste Nadel. Sie setzten sich uns zu zweien und dreien auf einmal auf den Rücken und stachen durch unsere dicken baumwollenen Hemden, so dass wir vor Schmerz aufschreien mussten. Ich brachte ein oder zwei Dutzend dieser Insekten als Proben in Sicherheit. Als ein Beispiel, wie manche Species auf einen ausserordentlich eng begrenzten Raum beschränkt sind, will ich erwähnen, dass ich dieses Insekt in keinem andern Theile des Landes fand, als hier in diesem düstern Walde, auf einer Strecke von etwa einer halben engl. Meile.

Viel Spass machte uns die ausserordentliche und beinahe dumme Zahmheit eines schönen Mutum oder Curasso-Truthahns, der im Hause herumlief. Es war eine grosse, glänzend schwarze Species (Mitu tuberosa), mit orangengelbem Schnabel und einem bohnenförmigen Auswuchs von derselben Farbe über demselben. Er schien sich als zur Familie gehörig zu betrachten, denn er war bei allen Mahlzeiten zugegen, ging von einem zum andern um die Matte herum, um sich füttern zu lassen, und rieb die Seiten seines Kopfes schmeichelnd an den Wangen und Schultern der Herumsitzenden. In der Nacht sass er auf einem Kasten in dem Schlafzimmer neben der Hängematte eines kleinen Mädchens, dem er besonders zugethan zu sein schien, und der er überall folgte, wenn sie hinausging. Diese Art Curasso fand ich in den Wäldern am Cuparí sehr häufig; am obern Amazonenstrom aber ist sie selten, wo eine verwandte Species vorherrscht, die anstatt des bohnenförmigen wachsartigen Auswuchses (Crax globicera) einen runden Auswuchs am Schnabel hat. Diese Vögel kommen in ihrem natürlichen Zustande nie von den Spitzen der höchsten Bäume herab, wo sie in kleinen Heerden beisammen leben und ihre Nester bauen. Die Mitu tuberosa legt zwei weisse Eier mit rauher Schale; sie ist vollständig so gross, wie die gewöhnliche Truthenne, aber das Fleisch ist gekocht trockener und weniger wohlschmeckend. Man begreift nicht, wie es kommt, dass die Indianer diesen prächtigen Vogel nicht zu einem Hausthiere gemacht haben, wenn man sieht, dass er sich so leicht zähmen lässt. Das Hinderniss, dass er in der Gefangenschaft nicht brütet, hätte sich vielleicht durch fortgesetzte Versuche überwinden lassen, dazu aber fehlt es den Indianern wahrscheinlich mehr an Geduld als an Einsicht; denn dass sie den Werth solcher Vögel nicht erkannt hätten, lässt sich kaum annehmen, da sie den gewöhnlichen Truthahn, der aus Europa im Lande eingeführt worden ist, sehr wohl zu schätzen wissen.

Während wir hier vor Anker lagen, hatten wir einen unwillkommenen Besuch an Bord. Bald nach Mitternacht wurde ich durch einen starken Schlag an die Seite des Canoe, dicht an meinem Kopfe, aus dem Schlafe geweckt, und unmittelbar darauf hörte ich, wie ein schwerer Körper ins Wasser fiel. Ich stand auf; es war aber Alles ruhig, bis auf die Hühner in unserm Hühnerkorbe, der etwa drei Fuss von der Cajütenthür über den Borden des Schiffs hing. Ich konnte mir die Sache nicht erklären, und da alle meine Leute am Lande waren, legte ich mich wieder hin und schlief bis zum Morgen. Als ich aufstand, liefen alle meine Hühner frei im Canoe herum; im Boden des Hühnerkorbs, der etwa zwei Fuss über dem Wasser hing,

war eine grosse Spalte und ein Paar Hühner fehlten. Senhor Antonio sagte, der Räuber sei ein Sucurujú (so nennen die Indianer die Anaconda oder grosse Wasserschlange — Eunectes murinus), auf die man seit mehreren Monaten an diesem Theile des Flusses Jagd gemacht, und die aus den Häfen verschiedener Häuser viele Enten und Hühner fortgeschleppt hatte. Mir kam es allerdings unwahrscheinlich vor, dass eine Schlange ausserhalb des Wassers ihre Beute angreifen sollte und ich hielt eher einen Alligator für den Dieb, obgleich wir bis jetzt noch keinen in den Flüssen getroffen hatten. Einige Tage nachher vereinigten sich die jungen Leute aus verschiedenen Sitios zu einem gemeinschaftlichen Jagdzuge gegen die Schlange. Sie fingen die Sache sehr systematisch an und bildeten zwei Abtheilungen, die sich jede in drei bis vier Canoes einschifften und von verschiedenen, einige Meilen von einander gelegenen Punkten aufbrachen, von wo sie einander allmälig näher rückten, indem sie alle kleinen Buchten zu beiden Seiten des Flusses untersuchten. Endlich fanden sie die Schlange, die auf einem Baumstamme an der Mündung eines schlammigen Baches in der Sonne lag, und machten ihr mit Harpunen ein Ende. Ich sah sie den Tag nachher; sie war nicht sehr gross und mass nur 18 Fuss 9 Zoll in der Länge und 16 Zoll im Umfange, an der dicksten Stelle des Körpers. Später sah ich Häute von Anacondas, die 21 Fuss lang und zwei Fuss im Umfange massen. Die Schlange sieht sehr abschreckend aus, weil sie in der Mitte sehr breit ist und nach beiden Enden zu plötzlich schmaler wird. In manchen Gegenden des Landes ist sie sehr häufig, aber nirgends häufiger als in dem Lago Grande bei Santarem, wo man sie oft in den Winkeln der Farm-Höfe zusammengerollt liegen sieht; sie ist sehr verhasst, weil sie Geflügel, junge Kälber und andere Thiere, deren sie habhaft werden kann, davon schleppt.

Bei Ega hätte eine grosse Anaconda einmal beinahe einen Knaben von zehn Jahren verspeist, der einem meiner Nachbarn gehörte. Vater und Sohn fuhren eines Tages in ihrer Montaria einige Meilen den Teffé hinauf, um wilde Früchte zu sammeln; sie landeten an einem sandigen Abhange und der Knabe blieb bei dem Canoe, während der Vater in den Wald ging. Der Strand des Teffé ist mit Hainen wilder Guajava und Myrthenbäume bedeckt und während des grösseren Theiles des Jahres zum Theil überfluthet. Während der Knabe unter dem Schatten dieser Bäume im Wasser spielte, schlang sich eine grosse Schlange dieser Species ganz sacht um ihn, und er bemerkte es erst, als es zu spät war, um zu entfliehen. Auf sein Schreien kam der Vater schnell zu seiner Rettung herbei, der die Anaconda kühn am Kopfe fasste und ihre Kinnbacken auseinander zog. Es scheint keinem Zweifel zu unterliegen, dass diese furchtbare Schlange ungeheuer gross und sehr alt wird, denn ich hörte von manchen, die man getödtet hatte, welche 42 Fuss lang waren, d. i. das Doppelte von dem, was die grösste von denen war, welche ich zu prüfen Gelegenheit hatte. Die Eingebornen des Amazonenlandes glauben allgemein an die Existenz einer ungeheueren Wasserschlange, die mehr als hundert Faden lang sein soll und bald da, bald dort zum Vorschein kommt. Sie nennen sie Mai d'agoa — Mutter oder

Geist des Wassers. Diese Fabel, die ohne Zweifel dem gelegentlichen Erscheinen ungewöhnlich grosser Sucurujús ihre Entstehung verdankt, nimmt verschiedene Gestalten an und in den einsamen Ansiedelungen erzählt man sich am Kaminfeuer mancherlei Mährchen und furchtbare Abenteuer, in denen die Schlange eine Hauptrolle spielt.

Den 6. und 7. August. — Nachdem wir das Sitio Antonio Malagueita's verlassen, setzten wir unsern Weg in den Windungen des Flusses fort, etwa 15 Meilen in der Hauptrichtung nach Südost und Südsüdost, zuweilen auch grade nach Süden segelnd, und hielten dann am Hause eines gewissen Paulo Christo, eines Mameluko, dessen Bekanntschaft ich in Aveyros gemacht hatte. Hier blieben wir die Nacht und einen Theil des nächsten Tages. Am Nachmittag des 7. waren wir wieder unterwegs. Nicht weit hinter Paulo Christo's Besitzung macht der Fluss eine Biegung gegen Ost-Nord-Ost und dann wieder jählings nach Süd-West, in welcher Richtung er dann vier Meilen fortgeht. Dann beginnt das Gebirgsland, welches man zuerst an einem prächtig bewaldeten hohen Gestade bemerkt, das bis zur Höhe von beinahe 250 Fuss gerade aus dem Wasser aufsteigt. Die Breite des Flusses war hier nicht mehr als etwa 60 Schritt und der Wald gewann ein neues Ansehen durch die häufigen Urucuripalmen, einer Species mit einer prächtigen Krone breiter Wedel, mit symmetrisch geordneten steifen Blättchen.

Weiterhin kamen wir an einer kleinen schattigen Bucht vorbei, an deren Mündung ein alter Mann mit weissem Haar und runzeligem Gesicht seinen zeitweiligen Aufenthalt unter einem Schuppen genommen hatte, um hier im Sande Gold zu waschen. Er war allein und Niemand in der Gegend kannte ihn, man wusste nur, dass er ein Cuyabano, d. i. aus Cujabá in den Bergwerksdistrikten, sei. Welchen Erfolg seine Mühe hatte, blieb ein Geheimniss, denn nach drei Wochen ging er wieder davon, ohne Jemand etwas darüber mitzutheilen.

Am Abend erreichten wir das Haus des letzten civilisirten Ansiedlers an diesem Flusse. Der Besitzer, Senhor Joaõ Aracú, war ein thätiger Mann und tüchtiger Jäger, den ich mir zum Freunde machen und bereden wollte, mich zu dem Mundurucúdorfe und den Wasserfällen des Cupari zu begleiten, die noch einige und vierzig Meilen weiter oben liegen.

Senhor Joaõ Arucú's Sitio, wo ich bis zum 19. blieb und dann auf dem Rückwege noch einmal einige Tage verweilte, hatte eine für meine Zwecke sehr günstige Lage. Der Wald war hier nicht mit niederem Gehölz verwachsen und meilenweit führten nach allen Richtungen Pfade hindurch. Unsere beiden Leute konnte ich hier nicht als Jäger gebrauchen, um sie also zu beschäftigen, während ich mit José den Wald durchstreifte und naturhistorische Sammlungen machte, liess ich unter Joaõ Arucú's Anweisung eine Montaria bauen. Am ersten Tage wurde ein dazu geeigneter Baum ausgesucht, ein Itaiibo amarello, die gelbe Varietät des Steinholzes, aus dem die Leute einen Klotz von 19 Fuss Länge ausschnitten, den wir auf Walzen aus dem Walde brachten. Die Entfernung betrug etwa eine halbe engl. Meile und die Stricke, um die schwere Last zu ziehen, machten wir aus zähen Lianas, die wir von den nahen Bäumen schnitten und zusammen-

drehten. Dieser Theil der Arbeit nahm beinahe eine Woche in Anspruch; hierauf musste eine der Klotz ausgemeisselt werden, nachdem man vorher in der ganzen Länge einen Einschnitt gemacht hatte. Nach diesem langwierigsten Theile der Arbeit blieb nur noch übrig, den Spalt zu erweitern, zwei Bretter als Borden und zwei andere halbrunde Bretter an den beiden Enden anzuschlagen, Bänke zu machen und die Nathen zu kalfatern.

Die Ausspannung des ausgemeisselten Klotzes ist eine schwierige Arbeit, die häufig misslingt, und manches gute Stück geht dabei zu Grunde, indem es zerspringt oder sich unregelmässig spaltet. Der Klotz wird zuerst auf ein Gestell gebracht, mit dem Spalt nach unten, dann wird unter demselben während sieben bis acht Stunden ein Feuer unterhalten, wobei ununterbrochene Aufmerksamkeit nöthig ist, um zu verhüten, dass er nicht zerplatzt und darauf zu achten, dass die Bohle sich an beiden Enden in dem richtigen Winkel biegt. Um die Ausspannung zu bewirken, werden Spannhölzer von einem festen elastischen Holze mit Keilen in die Oeffnung eingetrieben, allmälig immer tiefer, je weiter die Arbeit vorschreitet, oder weniger tief, je nachdem der Theil des Bootes, an welchem sie stehen, eine grössere oder geringere Weite erfordert. Als unser Boot fertig war, wurde es vom Stapel gelassen, zu grosser Ergötzung der Leute, die bunte Tücher als Flaggen aufzogen und auf dem Strom hin und her fuhren, um die Tüchtigkeit des neuen Bootes zu probiren. Meine Leute hatten den Mangel einer Montaria eben so schwer empfunden, wie ich selbst, so dass dieser Tag für uns Alle ein Freudentag war.

Meinen Sammlungen konnte ich hier gegen zwanzig neue Species von Fischen und eine bedeutende Anzahl kleiner Reptilien zufügen, dagegen fand ich nur sehr wenig Vögel, die aufzubewahren der Mühe lohnte. Von den am meisten in die Augen fallenden Insekten waren mir viele neu und erwiesen sich als diesem Theile des Amazonenthales eigenthümliche Species. Zwischen den Insekten am Cupari und denen bei Altar do Chaõ findet ein auffallender Unterschied statt, da die meisten Species, welche den einen Distrikt bewohnen, in dem andern durchaus unbekannt sind. Dagegen ist ein grosser Theil der am Cupari einheimischen Species mit denen bei Ega am oberen Amazonenflusse identisch, einer Region, die acht Mal so weit entfernt ist, als das eben erwähnte Dorf. Die interessanteste Erwerbung an diesem Platze war ein grosser und schöner Affe, von einer Species, die ich bisher noch nicht angetroffen hatte — der weissbärtige Coatá oder Spinnen-Affe. Ich sah eines Tages ein Paar in dem Walde, die langsam auf den Aesten eines hohen Baumes herumkrochen, und schoss einen von ihnen; am nächsten Tage brachte mir Joaõ Aracú noch einen, vielleicht dessen Gefährten. Die Species ist ziemlich von derselben Grösse wie die gewöhnliche schwarze Art, welche ich in einem frühern Capitel beschrieben habe, und hat einen ähnlichen mageren Körper mit Gliedern, die mit groben schwarzen Haaren bedeckt sind; aber er unterscheidet sich dadurch, dass er einen Backenbart hat, und einen dreieckigen weissen Fleck oben auf dem Kopfe. Man findet ihn nie in den alluvialen Ebenen Amazoniens, und ich glaube auch nicht an der nördlichen Seite des grossen Flussthales, ausser gegen

das Quellgebiet hin, in der Nähe der Anden, wo ihn Humboldt an den Ufern des Santiago entdeckte. Sein Fleisch halte ich für das wohlschmeckendste, das ich je gekostet habe; es hat Aehnlichkeit mit dem Rindfleisch, schmeckt aber kräftiger und süsser. Während der Zeit unseres Aufenthalts an diesem Theile des Cupari konnten wir kaum etwas Anderes zu essen erhalten, als Fische, und da diese Diät mir nicht bekam und ich mich jedesmal sehr schwach fühlte, wenn ich drei Tage hinter einander nichts als Fische gegessen hatte, so musste ich das Coaitá-Fleisch gut zu Rathe nehmen. Wir räucherten die Keulen, anstatt sie einzusalzen, indem wir sie mehrere Stunden auf einem Gestell von Stäben über ein Feuer legten. Die Eingebornen thun dies oft, wenn sie kein Salz haben, und nennen eine solche Räucherung „Muquiar". Das Fleisch verdirbt in diesem Klima in weniger als vierundzwanzig Stunden, wenn die Stücke nicht in dünne Streifen geschnitten und sogleich in der Sonne gedörrt werden. Meine Affen hielten ziemlich vierzehn Tage aus, und das letzte Stück war ein Arm mit der geballten Faust, mit dem ich sehr haushälterisch umging, und den ich in der Zwischenzeit zwischen meinen frugalen Mahlzeiten an einem Nagel in der Cajüte aufhing. Nur die äusserste Nothwendigkeit konnte mich so nahe dem Cannibalismus treiben, wir konnten aber hier nur mit grösster Schwierigkeit die nothwendige animalische Nahrung erhalten. Fast jeden dritten Tag musste die Arbeit an der Montaria unterbrochen werden und Alles, was Hände hatte, musste einen Tag hinaus auf Jagd und Fischfang, und oft kehrten wir mit sehr geringer Beute zurück, denn obgleich es im Walde nicht an Wild fehlt, so ist es doch zu weit verstreut. Ricardo und Alberto brachten gelegentlich eine Schildkröte oder einen Ameisenfresser, die für einige Tage ausreichten. Wir lernten hier manches wunderliche Gericht kennen, unter Andern Eier der Iguana-Eidechse, die ihre Eier, etwa vierzig Stück, in hohle Bäume legt; sie sind länglich rund, etwa einen Zoll lang, haben eine weiche elastische Schale und öligen Geschmack; die Leute assen sie roh, mit Farinha geschlagen und mit etwas Salz. Ich konnte sie nur mit Tucupi-Brühe geniessen, von der wir immer einen grossen Krug vorräthig hatten, um unschmackhafte Speisen zu würzen.

Eines Tages, als ich unbewaffnet und allein in ein trockenes Ygapó, wo die Bäume ziemlich weit auseinander standen und der Boden acht bis zehn Zoll hoch mit abgefallenen Blättern bedeckt war, auf die Käferjagd gegangen war, wäre ich beinahe mit einer Boa constrictor zusammengerathen. Ich war in ein kleines Dickicht getreten, um ein Insekt zu fangen, und als ich dieses an die Nadel steckte, wurde ich durch ein nahes Geräusch erschreckt. Ich sah auf, weil ich meinte, dass sich ein plötzlicher Wind erhebe, in den Spitzen der Bäume aber war kein Lüftchen zu bemerken. Als ich aus dem Gebüsch heraustrat, fand ich mich einer grossen Schlange gegenüber, die einen Abhang herabkam und unter deren Gewicht die dürren Zweige, über die sie sich hin bewegte, knackten und brachen. Auf ähnliche Weise war ich schon oft mit einer kleineren Boa, der Cutimboia, zusammengetroffen und wusste, dass bei dieser keine Gefahr war; ich blieb also stehen. Als das Reptil mich erblickte, drehte es

plötzlich um und eilte den Abhang hinab. Um zu sehen, wie gross sie etwa sein mochte und um die Farbe und Zeichnung ihrer Haut genauer zu betrachten, setzte ich ihr nach, war aber nicht im Stande, ihr nahe zu kommen. In ihren Bewegungen hatte sie wenig Schlangenartiges, eher konnte man sie für einen Strom einer braunen Flüssigkeit halten, der über das dicke Bett von abgefallenen Blättern floss, als für eine Schlange mit einer bunten Haut, so schnell war ihre Bewegung. Sie schoss dem niedrigern und feuchtern Theile des Ygapó zu. Hier lag ein grosser Baumstamm quer über ihren Weg; über diesen glitt sie hin, ohne von der graden Linie ihres Weges abzuweichen und kam bald in ein sumpfiges Dickicht, wohin ich ihr natürlich nicht gern folgen mochte.

Als die trockene Jahreszeit weiter vorrückte, litt ich schrecklich durch die Hitze und die Moskiten, obgleich ich mir von den Segeln ein Zelt machte, unter dem ich arbeitete, und bei Nacht im Freien schlief, wo ich meine Hängematte zwischen den Masten aufgehangen hatte. Nirgends aber war Ruhe; das Canoe sank immer tiefer und tiefer, je mehr das Wasser abnahm, und in der glühenden Sonne, die gerade über dem Kopfe stand, war zu Mittage zwischen den lehmigen Uferwänden eine Hitze wie in einem Backofen. Bei Tage, zwischen elf und fünf Uhr, konnte ich kaum ein Kleidungsstück auf dem Leibe ertragen, obgleich ich nichts weiter trug, als dünne baumwollene Beinkleider und einen leichten Strohhut, und in Joaõ Aracú's Hause, das klein und voller lärmender Kinder war, war es vollends nicht zum Aushalten. In einer Nacht hatten wir ein furchtbares Gewitter; die Hitze war am Nachmittag grösser gewesen als je und bei Sonnenuntergang hatte der Himmel einen kupferigen Glanz und schwarze Wolken zogen auf, die von Zeit zu Zeit von Blitzen erleuchtet wurden. Die Moskiten waren in der Nacht lästiger als gewöhnlich und ich war gegen Morgen eben ermattet eingeschlummert, als das Unwetter losbrach, eine wahre Sündfluth von Regen mit ununterbrochenen Blitzen und Donnerschlägen; es hielt volle acht Stunden an. Der Regen drang durch die Fugen des Daches meiner Cajüte auf meine Sammlungen, weil sich die Bretter durch die Hitze gezogen hatten, und es machte mir grosse Mühe, sie in Sicherheit zu bringen. Es war eine schlimme Nacht, aber Stürme, Hitze, Moskiten, Hunger und endlich noch Unwohlsein gestatteten mir auf dem Cupari nur selten eine gute Nachtruhe.

Den Wald hinter Joaõ Aracú's Hause durchschnitt ein kleiner Bach, der nur wenige Schritte von unserem Ankerplatze in den Fluss fiel und über den ich täglich zwei Mal musste, wenn ich auf mein Jagdrevier ging und von dort zurückkehrte. An einem der ersten Tage des September bemerkte ich, dass das Wasser am Nachmittag einige Zoll höher stand, als am Morgen; dasselbe bemerkte ich auch an den folgenden Tagen, bis der Bach endlich, je mehr der Cupari fiel, ganz austrocknete. Ich machte Joaõ Aracú darauf aufmerksam, der es vorher noch nicht bemerkt hatte — er wohnte erst seit einem Jahre hier — und er war mit mir der Meinung, dass es das „Maré" sein müsse. Ja, die Fluth, der Pulsschlag des grossen Weltmeers in diesem entlegenen Winkel, 530 Meilen von der Stelle, wo sie zuerst

auf das süsse Wasser an der Mündung des Amazonenstromes trifft! Ich sträubte mich anfänglich gegen diese Annahme, als ich aber überlegte, dass die Fluth auch bei Obydos bemerkbar sei, in einer Entfernung von mehr als 400 Meilen vom Meere, dass bei hohem Wasser in der trockenen Jahreszeit eine grosse Fluth von dem Amazonenstrome in die Mündung des Tapajos tritt und dass von dort bis an den Cupari die Steigung nur ausserordentlich gering ist, wie man daran erkennt, dass in der trockenen Jahreszeit gar keine Strömung stattfindet, konnte ich nicht länger zweifeln.

Der Umstand, dass die Fluth 530 Meilen aufwärts am Amazonenstrome bemerkbar ist, in einem Nebenflusse, 380 Meilen von der Mündung, und endlich sogar noch in einem Zuflusse dritten Ranges, ist ein Beweis für die ausserordentliche Flachheit des Landes, welches den unteren Theil des Amazonenthales bildet. Diese Gleichmässigkeit der Bodenhöhe zeigt sich auch an den breiten seeähnlichen Wasserflächen, welche die grössten Nebenflüsse, die das Thal durchschneiden, um sich mit dem Hauptflusse zu verbinden, in der Nähe ihrer Mündungen bilden.

Den 21sten August. — Joaõ Aracú war erbötig, mich mit einem seiner Leute bis zu den Wasserfällen zu begleiten und für mich zu jagen und zu fischen. Ich wollte namentlich einige Exemplare des hyacinthfarbenen Macao haben, dessen Gebiet an allen Seitenflüssen des Amazonenstroms, die von Süden aus dem inneren Brasilien herkommen, an den ersten Katarakten beginnt. Am 19ten brachen wir auf und fuhren den ganzen Tag in südwestlicher Richtung. Am Morgen des 21sten August kamen wir an der indianischen Ansiedlung an, deren erstes Haus etwa 31 Meilen oberhalb des Sitio Joaõ Aracú's liegt. Der Fluss ist an dieser Stelle 60 — 70 Schritt breit und fliesst in vielen Krümmungen zwischen steilen, 20 — 50 Fuss hohen Lehmufern. Die Häuser der Mundurucús, an Zahl etwa dreissig, liegen auf einer Strecke von 6—7 Meilen einzeln am Ufer verstreut. Die Eigenthümer schienen überall die schönsten Stellen gewählt zu haben — ebene Strecken am Fusse bewaldeter Höhen oder kleine Buchten mit weissen Sandbänken — als ob sie die Schönheiten der Natur zu schätzen wüssten. Die meisten Wohnungen sind kegelförmige Hütten, mit Wänden von Fachwerk, die mit Schlamm ausgefüllt und mit Palmenblättern bedeckt sind. Manche sind viereckig und unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Bauart nicht von denen der halbcivilisirten Ansiedler in andern Theilen des Landes, andere sind offene Schuppen oder Ranchos. In der Regel scheinen in einer Hütte nur eine oder zwei Familien zu wohnen.

Am ersten Hause erfuhren wir, dass alle streitbaren Männer eben erst von einer zweitägigen Verfolgung einer wandernden Horde des wilden Parárauáte - Stammes zurückgekehrt seien, die sich aus dem innern Lande hieher verlaufen und die Pflanzungen geplündert hatten. Etwas weiter hin kamen wir an das Haus des Tuschaúa oder Häuptlings, welches auf einem hohen Uferrande lag, zu dem eine hölzerne Treppe hinaufführte. In der Nähe desselben standen noch viele andere Häuser, die alle voll Menschen waren. Ein hübscher alter Mann, dessen Gesicht, Schultern und Brust über und über tättowirt waren,

fiel mir zuerst in die Augen. Die meisten Männer lagen müssig oder schliefen in ihren Hängematten. Die Frauen waren in einem anstossenden Schuppen mit Bereitung von Farinha beschäftigt, viele von ihnen ganz nackt, die, als sie uns zu Gesicht bekamen, schnell in die Hütten liefen und in ihre Röcke schlüpften. Bei unserem Eintritt erhob sich der Tuschaúa, der eben aus einem Morgenschläfchen erwachte, rieb sich die Augen und hiess uns mit grösster förmlicher Höflichkeit und in gutem Portugiesisch willkommen. Er war ein langer, breitschultriger, gut gebauter Mann, etwa dreissig Jahr alt, mit hübschem regelmässigen Gesichte, nicht tättowirt, und einem Ausdrucke von Gutmüthigkeit in seinen Zügen. Er war öfters in Santarem und einmal in Pará gewesen und hatte auf diesen Reisen das Portugiesische erlernt. Er trug Hemd und Beinkleider von blauem gemusterten baumwollenen Zeuge und hatte in seinem ganzen Aussehen und Wesen durchaus nichts von einem Wilden. Man erzählte mir, die Würde eines Häuptlings käme ihm erblich zu und die am Cupari ansässige Horde der Mundurucús, über die seine Vorfahren geherrscht hatten, sei früher viel zahlreicher gewesen und hätte in Kriegszeiten 300 Bogen stellen können. Jetzt konnte sie kaum 40 stellen; aber die Horde stand nicht mehr in politischer Verbindung mit dem Hauptstamme, der sechs Tagereisen von der Ansiedlung am Cupari an den Ufern des Tapajos wohnt.

Ich blieb den Tag über hier und schickte Aracú mit den Leuten auf den Fischfang, während ich mich mit dem Tuschaúa und seinem Volke unterhielt. Wenige Worte genügten, ihm den Zweck meines Aufenthalts an dem Flusse zu erklären; er begriff sogleich, dass die weissen Männer an schönen Vögeln und Thieren seines Landes Gefallen finden und Reisen unternehmen, um sie zu sammeln, und weder er noch seine Leute sprachen ein Wort von Handel oder fielen auf irgend eine Weise lästig, oder verlangten etwas von dem, was wir mitgebracht hatten. Der Tuschaúa erzählte mir die Ereignisse der drei letzten Tage. Die Parárauátes waren ein unbändiger Stamm Wilder, mit denen die Mundurucús seit langer Zeit beständig im Kriege leben. Sie haben keine festen Wohnsitze, natürlich auch keine Pflanzungen, und leben wie die wilden Thiere, indem sie durch den Wald streifen, nur von der Sonne geführt: wo sie des Abends ankommen, da bleiben sie über Nacht und hängen ihre Hängematten, welche die Weiber tragen müssen, an den Bäumen auf. Sie sind über das ganze innere Land verstreut, von dem Quellgebiet des Itapacurá (ein von Osten herfliessender Nebenfluss des Tapajos, dessen Quellen unter dem 7° S. B. liegen) bis an die Ufer des Curuá (etwa 3° S. B.), und von den Ansiedlungen der Mundurucús am Tapajos (55° W. L.) bis an den Pacajaz (50° W. L.). Sie setzen über die Flüsse, die in ihrem Wege liegen, auf Canoes, die sie aus Baumrinden bauen, wenn sie an das Wasser kommen, und wieder wegwerfen, sobald sie an der andern Seite gelandet sind. Der Stamm ist sehr zahlreich, aber die verschiedenen Horden gehorchen nur ihren Häuptlingen. Die Mundurucús am obern Tapajos hatten eben einen Kriegszug zu Fuss gegen sie unternommen und der Tuschaúa vermuthete, dass die Horde, welche eben von seiner Maloca verjagt worden war, von dort versprengte Flüchtige waren. Es waren

etwa Hundert — Männer, Frauen und Kinder. Die hungrigen Wilden hatten, ehe man sie entdeckte, allen Macasheira, Bataten und Zuckerrohr, welche die fleissigen Mundurucús an der östlichen Seite des Flusses in diesem Jahre angepflanzt hatten, ausgerissen. Sobald sie gesehen wurden, liefen sie davon, der Tuschaúa aber nahm schnell alle junge Mannschaft seiner Ansiedlung, etwa dreissig zusammen, die sich mit Flinten, Bogen, Pfeilen und Wurfspiessen bewaffneten und ihnen nachsetzten. Sie verfolgten sie, wie oben erzählt, zwei Tage lang durch den Wald, verloren aber endlich ihre Spur am Ufer des Caparitinga, eines von Nordost herkommenden Nebenflusses. Einmal glaubten sie, ihnen nahe auf dem Nacken zu sein, als sie das Feuer ihres letzten Nachtlagers noch unverlöscht fanden. Die Fussspur des Häuptlings konnte durch die Grösse und Länge des Schritts von den übrigen unterschieden werden. Ein kleines Halsband von rothen Bohnen war die einzige Trophäe dieses Feldzugs, und dieses gab mir der Tuschaúa.

Von den übrigen Männern sah ich sehr wenig, weil sie den ganzen Nachmittag über in ihren Hütten schliefen. Ausser dem schon erwähnten Alten waren noch zwei tättowirte Männer da, die unter einem offenen Schuppen lagen und schliefen. Der eine von ihnen hatte ein wunderliches Ansehen: er hatte einen halbkreisförmigen schwarzen Fleck in der Mitte des Gesichts, der den unteren Theil der Nase und den Mund bedeckte, kreuzweise gezogene Linien über Rücken und Brust, und Streifen an den Armen und Beinen. Es ist auffallend, dass die zierlichen, aus krummen Linien gezogenen Muster, mit denen sich die Südseeinsulaner tättowiren, bei den brasilianischen Rothhäuten ganz unbekannt sind, welche Alle entweder Muster von einfachen Linien oder Flecken haben. Die am meisten zierliche Zeichnung sah ich noch bei den Tucúnas am obern Amazonenstrom, von denen manche ein schnörkelähnliches Zeichen auf jeder Wange haben, das von dem Mundwinkel ausgeht. Der Geschmack der amerikanischen Indianer dürfte, so weit er die Form betrifft, bei weitem weniger verfeinert sein, als der der Tahitier und Neuseeländer.

Um dem Tuschaúa ein Vergnügen zu machen, holte ich zwei Bände von Knights Pistorical Museum of animated Nature vom Canoe herauf. Die Kupfer gefielen ihm ausserordentlich, und er rief seine Frauen, deren er, wie ich später von Aracú hörte, drei oder vier hatte, um sie anzusehen; die eine von ihnen war ein hübsches junges Weib und trug als Schmuck ein Halsband und Armbänder von blauen Glasperlen. Bald liessen auch die Andern ihre Arbeit liegen und ich hatte eine ganze Schaar von Frauen und Kindern um mich, die Alle eine für Indianer ungewöhnliche Neugier an den Tag legten. Es war keine leichte Sache, die ganzen Abbildungen durchzugehen, denn sie wollten nicht eine einzige Seite übergehen lassen. Die Abbildungen des Elephanten, Kameel, Orang-utang und Tiger schienen sie am meisten in Verwunderung zu setzen, es interessirte sie aber Alles, bis zu den Muscheln und Insekten herab. Sie erkannten die auffallendsten Vögel und Säugethiere ihres Landes wieder; Jaguar, Brüll-Affen, Papageien, Seidenkukuk und Tukan. Der Elephant musste eine grosse Art des Tapir sein; sie machten aber nur wenig Bemerkungen und zwar

in Mundurucúsprache, von der ich nur zwei oder drei Worte verstand. Ihre Art, das Erstaunen auszudrücken, war ein mit Zunge und Zähnen hervorgebrachtes Klatschen, ähnlich wie wir es auch thun, oder ein dumpfes hm! hm! Ehe ich fertig war, hatten sich fünfzig bis sechzig um mich versammelt; es gab aber kein Drängen oder Stossen, sondern die erwachsenen Frauen liessen die jungen Mädchen und Kinder vor sich stehen, und Alle benahmen sich so ruhig und anständig, als man nur irgend verlangen konnte.

Die grosse Verschiedenheit der Gestalt, Bildung des Kopfes und der Gesichtszüge bei diesem Volke fiel mir besonders auf, und zeigte, wie wenig in dieser Beziehung die brasilianischen Indianer einander gleichen, selbst wenn sie zu einem und demselben Stamme gehören. Das Einzige, worin sie einander alle ähnlich sind, war das lange, dicke, schlichte, kohlschwarze Haar, die kupferfarbene Haut, und der ruhige, fast stumpfsinnige Ausdruck des Gesichts. Ich sah keinen so gemeinen Ausdruck des Gesichts wie häufig bei den Múras, und keinen Kopf von mongolischem Typus — breit, mit vorstehenden Backenknochen und schiefen Augen — von dem einzelne Beispiele bei den halbcivilisirten Schiffern am Flusse vorkommen. Viele von ihnen hatten ein hübsches ovales Gesicht, mit ziemlich langen und gutgebildeten Zügen, mässig dünne Lippen und eine gewölbte Stirn. Ein kleines Mädchen von etwa zwölf Jahren hatte ein beinahe europäisches Gesicht und war auffallend schmächtig. Sie waren alle reinlich an ihrer Person; die Röcke der Frauen waren von grobem Baumwollenstoff, wie die Händler hieher bringen, und ihr Haar war durch Kämme von Bambusstücken am Hinterkopfe in einen Knoten befestigt. Die älteren Männer hatten das Haar kurz verschnitten, bis auf eine lange Franse, die vorn über die Stirn herabhing.

Die Mundurucús sind vielleicht der zahlreichste und furchtbarste Stamm der in der Amazonenregion noch übrigen Indianer. Sie wohnen an den Ufern des Tapajos (namentlich am rechten Ufer), vom 3° — 7° S. B. und im inneren Lande zwischen diesem Theile des Flusses und am Madeira. Am Tapajos allein können sie, wie mir gesagt wurde, 2000 streitbare Männer ins Feld stellen; die ganze Volkszahl des Stammes mag etwa 20,000 betragen. Man hörte nichts von ihnen, bis vor etwa 100 Jahren, als sie die Portugiesischen Ansiedlungen bekriegten und ihre Schaaren aus dem innern Lande östlich des Tapajos herkamen und die Niederlassungen der Weissen in der Provinz Maranham angriffen. Im Anfang dieses Jahrhunderts schlossen die Portugiesen Frieden mit ihnen, weil beide gegen die verhassten Múras zu kämpfen hatten. Seitdem sind sie immer treue Freunde der Weissen geblieben, und es ist merkwürdig, mit welcher Gewissenhaftigkeit diese Freundschaft selbst bei den entferntesten verstreuten Horden der Mundurucús gehalten wird. Wo immer ein Weisser eine Familie, oder auch nur einen Einzelnen von diesem Stamme trifft, so kann er sicher sein, an dieses Bündniss erinnert zu werden. Sie sind der am meisten kriegerische brasilianische Stamm, und gelten auch für den am meisten angesiedelten und thätigsten; in dieser Beziehung stehen sie jedoch nicht höher als die Juris und Passés am obern Amazonenstrom

und die Uapés an den obern Gewässern des Rio Negro. Sie haben grosse Mandiocapflanzungen und verkaufen, was sie nicht selbst brauchen, am Tapajos 3000—5000 Körbe (zu 60 Lbs.) jährlich, an Kaufleute, die in den Monaten August bis Januar von Santarem her den Fluss herauf kommen. Sie sammeln auch grosse Massen Sassaparilla, Gummi elasticum und Tonkabohnen in den Wäldern. Wenn die Kaufleute an den Campinas (die dürftig bewaldete Gegend, wo der Hauptstamm der Mundurucús wohnt, oberhalb der Katarakten) ankommen, vertheilen sie zuerst ihre Waaren — wohlfeile Baumwollenzeuge, eiserne Beile, Messer, kurze Waaren und Cashaça — an die Häuptlinge und warten dann drei bis vier Monate, bis die Bezahlung in Producten erfolgt.

Durch den häufigen Verkehr mit den Weissen geht jetzt eine schnelle Veränderung in den Sitten dieser Indianer vor sich, und die, welche an den Ufern des Tapajos wohnen, tättowiren jetzt ihre Kinder nur selten. Der oberste Tuschaúa des Stammes oder der Nation, Namens Joaquim, erhielt als Anerkennung des Beistandes, den er während des Aufstands 1835—36 den gesetzlichen Behörden geleistet hatte, ein Patent als Offizier in der brasilianischen Armee. Es wäre falsch, wenn man die Mundurucús am Cupari und in vielen Gegenden am Tapajos Wilde nennen wollte; ihr geregeltes Leben, Ackerbau, Gehorsam gegen ihre Oberen, Treue gegen Verträge, Artigkeit im Benehmen, geben ihnen Recht auf eine bessere Benennung. Für das civilisirte Leben in Städten und Dörfern und weitere Fortschritte in der Cultur scheinen sie jedoch nicht geeignet und ebenso unfähig zu sein, wie die übrigen brasilianischen Stämme. In ihren früheren Kriegen rotteten sie zwei Nachbarvölker aus, die Júmas und die Jacarés, und jetzt unternehmen sie jährlich einen Kriegszug gegen die Parárauátes, und einen oder zwei ähnliche wilde Stämme, die im Innern des Landes wohnen, aber oft durch Hunger an die Ufer der grossen Flüsse getrieben werden, wo sie die Pflanzungen der Ackerbau treibenden Indianer plündern. Diese Feldzüge beginnen im Juli und werden die trockenen Monate hindurch fortgesetzt; die Frauen begleiten in der Regel die Krieger, um die Pfeile und Wurfspiesse zu tragen. In früherer Zeit hatten sie die teuflische Sitte, die Köpfe der erschlagenen Feinde abzuschneiden und als Trophäen um ihre Häuser aufzuhängen. Ich glaube jedoch, dieser und andre wilde Gebräuche sind in allen den Gegenden aufgegeben, wo sie Verkehr mit den Brasilianern haben, denn ich konnte nirgends etwas von solchen Köpfen sehen. Der Kopf wurde mit einem Messer von einem breiten Bambusstück abgeschnitten, und dann, nachdem das Gehirn herausgenommen und alles Fleisch abgeschält war, in ein bitteres vegetabilisches Oel (Andiroba) getaucht und einige Tage über einem Feuer geräuchert, oder der Sonne ausgesetzt. In dem Landstriche zwischen dem Tapajos und dem Madeira wird seit mehreren Jahren ein erbitterter Kampf zwischen den Mundurucús und Áráras geführt. Ein Franzose in Santarem, der diesen Theil des Landes besucht hatte, erzählte mir, dass alle Ansiedlungen eine militärische Organisation haben. Ein besonderer Schuppen ist ausserhalb jedes Dorfes erbaut, wo die streitbaren Männer in der

Nacht schlafen, und es sind Schildwachen ausgestellt, die, sobald die Aráras sich nähern, welche die Nacht zu ihren Ueberfällen wählen, mit dem Turé Alarm blasen.

Jede Horde der Mundurucús hat ihren Pajé oder Heilkünstler, der zugleich Priester und Arzt ist, die zu einem Angriffe günstigste Zeit bestimmt, die bösen Geister austreibt und die Kranken heilt. Jede Krankheit, über deren Entstehung man nichts Sicheres weiss, wird einem Wurme zugeschrieben, der in dem afficirten Theile sitzen soll, und der Pajé giebt vor, diesen herauszuziehen; zu diesem Zwecke bläst er an die Stelle, wo das Uebel sitzt — den Rauch aus einer grossen Cigarre, die er mit einem Anschein grossen Geheimnisses aus einem Tuariblatte mit Tabak zusammendreht, hierauf saugt er an der Stelle und zieht zuletzt etwas aus dem Munde, was der Wurm sein soll. Das Ganze ist ein sehr plumper Betrug. Eine Frau in Joaõ Malagueita's Hause liess einmal einen Pajé kommen, um ein Kind zu heilen, das an starken Kopfschmerzen litt. Als der Gaukler die Sache in unserem Beisein vorgenommen hatte, bestand Joaõ darauf, dass ihm der Wurm ausgeliefert würde; da zeigte sich, dass dieser nichts weiter war, als die weisse lange Luftwurzel irgend einer Pflanze. Der Pajé war nur schwer dazu zu bereden, die Operation in meiner und Joaõ's Gegenwart vorzunehmen. Ich kann mir nicht anders vorstellen, als dass alle diese Leute sich ihres Betruges vollkommen bewusst sind; sie haben ihre Kunst ererbt und der Glaube an ihre Divinationen hat sich von Generation zu Generation fortgepflanzt und scheint sich bei allen indianischen Stämmen zu finden, die mit grösseren Zähigkeit daran hängen, als an irgend etwas anderem.

An dem gegenüberliegenden (westlichen) Ufer des Tapajos, nicht weit oberhalb der Wasserfälle, zwischen diesen und den Kanälen hinter Villa Nova, wohnt der Stamm der Mauhés, von denen oben die Rede war. Diese haben ebenfalls feste Wohnsitze und treiben Ackerbau, sprechen aber eine von dem Mundurucú ganz verschiedene Sprache. Ich sah in Aveyros einige Männer von diesem schönen Stamme, die mit einem Handelsschiffe den Fluss herabkamen, und als sie mit einem Mundurucú zusammengebracht worden, nicht im Stande waren, sich diesem verständlich zu machen. Ueberhaupt unterscheiden sich beide Stämme in mancher Beziehung. Die Mauhés sind beiweitem kriegerischer und tättowiren sich nicht. Ihre Dörfer bestehen aus einer Anzahl kleiner Hütten, die von einzelnen Familien bewohnt sind, während die Mundurucús hordenweise, jede Horde in einer grossen Behausung, beisammenleben. Die Horde am Cuparí bildet davon keine Ausnahme, denn auch hier lebten sie in einer solchen grossen Hütte beisammen, die sie erst in neuester Zeit mit andern Wohnungen vertauscht hatten. Dem äussern Ansehen nach sind die Mauhés von ihren Nachbarn nicht zu unterscheiden; sie sind von mittler Grösse und haben eine breite Brust und schön geformte Glieder und Hände; aber die Individuen beider Stämme kann man leicht von den Múras unterscheiden; jedoch weniger an dem Bau und den Proportionen des Körpers, als an dem milden und offenen Ausdruck ihres Gesichts, dahingegen jene Wilden einen brutalen, finstern und misstrauischen Ausdruck haben. Sie sind

immer freundlich gegen die Weissen. Wie ich schon erzählte, haben die Múras eine eigenthümliche Sitte Paricá zu schnupfen, die sich bei den Mundurucús nicht findet. Sie sind der einzige Stamm, der Guarará bereitet, eine harte Substanz, die aus dem gestossenen Samen einer Schlingpflanze (Paullinia sorbilis) gewonnen wird, die sie in grossen Quantitäten an Händler verkaufen und die in dem ganzen inneren Brasilien gerieben und mit Wasser vermischt als Mittel gegen Diarrhöe und Wechselfieber gebraucht wird. Die Mundurucús haben eine Tradition, dass sie mit den Mauhés ursprünglich einen Stamm bildeten; die beiden Völker waren früher erbitterte Feinde gegen einander, jetzt aber leben sie seit vielen Jahren in Frieden mit einander. Seit der Zeit ihrer ersten Trennung müssen viele Jahrhunderte vergangen sein, um einen solchen Unterschied hervorzubringen, wie jetzt in Sprache und Sitten zwischen diesen beiden Stämmen besteht. Ich halte die sogenannte Tradition für eine Mythe, die aber ohne Zweifel etwas Wahres enthält. Die Aehnlichkeiten zwischen allen Stämmen, welche die Amazonenregion bewohnen, sind so mannigfach und auffallend, dass wir, ungeachtet eben so auffallender Unterschiede, die wir bei manchen derselben finden, annehmen müssen, dass nicht nur die Mundurucús und Mauhés, sondern alle übrigen verschiedenen Völker einen gemeinschaftlichen Ursprung haben, — d. h. von einer Einwanderung aus einer und derselben Gegend und von einem Hauptstamm abstammen, und dass erst die getrennten Stämme in der Folge durch lange Isolirung ihre Eigenthümlichkeiten erhielten.

Ich kaufte von dem Tuschaúa zwei schöne Federscepter nebst den Futteralen von Bambus. Die Scepter sind cylinderförmig, etwa drei Fuss lang und drei Zoll dick und von den weissen und gelben Brustfedern des Tukan gemacht, die an einem starken Stabe mit Wachs festgeklebt sind; die Spitze ist mit langen Schwanzfedern von Papageien, Seidenkukuk und andern Vögeln geschmückt. Die Mundurucús gelten für die geschicktesten Federschmücker unter allen südamerikanischen Stämmen. Es hält jedoch sehr schwer, etwas von ihren Arbeiten zu erhalten, für die sie eine Art abergläubischer Verehrung zu haben scheinen. Ausser Sceptern machen sie auch Kopfschmuck, Gürtel und Unterkleider. Sie verstehen es, die Federn so zu wählen, dass die Farben einen passenden Contrast bilden; die Spulen werden in ein festes Baumwollengewebe eingewirkt, das mit hölzernen Stricknadeln in die erforderliche Gestalt gebracht wird. Diese Kleider werden nur bei festlichen Gelegenheiten getragen, welche nicht an bestimmten Tagen gefeiert werden, sondern wenn der Tuschaúa es für gut hält. Der einzige Zweck solcher gelegentlichen Festtage scheint Tanz, Gesang, Spiel und Trinken zu sein. Wenn ein Festtag angesagt ist, bereiten die Frauen eine grosse Quantität Tarobá, und das monotone Klappern geht dann Tag und Nacht in einem Zuge fort, mit kurzer Unterbrechung, bis das stimulirende Gebräu fertig ist.

Früh am nächsten Morgen verliessen wir das Haus des Tuschaúa. Der Eindruck, welchen der Blick auf indianisches Leben in seinem Naturzustande hier und an einer anderen Häusergruppe, die ich höher oben am Flusse besuchte, machte, war ein sehr angenehmer. — Die

Indianer zeigen sich hier von ihrer vortheilhaftesten Seite; sie haben viele ihrer barbarischen Gebräuche aufgegeben, ohne durch eine allzunahe Berührung mit den niedren Klassen der Weissen und Mischlinge der civilisirten Ansiedlungen verdorben zu sein. Die Sitten sind einfacher, das Betragen artiger, freundlicher und offener, als bei den Indianern in der Nähe der Städte. Ich konnte nicht umhin, ihren Wohlstand und die Zeichen von Ordnung und Fleiss mit der Armuth und Faulheit der halbcivilisirten Bevölkerung in Altar do Chaõ zu vergleichen. Ich glaube nicht, dass die Einführung berauschender Getränke dem brasilianischen Indianer viel geschadet hat. Er hat dann und wann seinen Rausch, wie die arbeitende Klasse aller andern Völker. Dies war seine Gewohnheit in seinem ursprünglichen Zustande, ehe noch Europäer in sein Land kamen; aber er schämt sich jedesmal nachher, und bleibt dann lange Zeit wieder nüchtern. Die rohe Weise der Portugiesen und deren Nachkommen, sie als Sklaven zu behandeln, sind der schlimmste Fluch für die Indianer gewesen; die Mundurucús am Cupari sind jedoch seit vielen Jahren gegen üble Behandlung geschützt. Dies ist ein Verdienst der Missionäre, welche dafür Sorge tragen, dass die brasilianischen Gesetze zum Schutze der Ureinwohner von den brutalen und gewissenlosen Händlern, die dorthin gehen, beobachtet werden. Ich glaube, die Indianer können sich nirgends in einer glücklicheren Lage befinden, als diese einfachen, friedfertigen und freundlichen Leute an den Ufern des Cupari. Die Glieder jeder Familie leben beisammen und scheinen sehr aneinander zu hängen, und der Häuptling übt seine Macht in der mildesten Weise aus. Um sie herum herrscht ein beständiger Sommer; der Boden ist im höchsten Grade fruchtbar und ein mässiger Aufwand von leichter Arbeit verschafft ihnen alle Bedürfnisse ihres einfachen Lebens. Es ist schwer, ihnen Begriffe beizubringen, die einige Abstraction erfordern; aber der Geist des Indianers ist noch in einem sehr primitiven Zustande. Ich glaube, er denkt an nichts weiter, als an Dinge, die unmittelbar seine täglichen Bedürfnisse betreffen. Es fehlt ihm ganz an Anlage zur Neugierde, er kümmert sich daher sehr wenig um die Ursachen der Naturerscheinungen, die ihn umgeben. Er hat keine Vorstellung von einem höchsten Wesen; ist aber auch frei von empörendem Aberglauben — da seine religiösen Begriffe sich nicht weiter erheben, als bis zu dem Glauben an einen bösen Geist, der nur wie eine Art Kobold betrachtet wird, und an Allem Schuld ist, was ihnen misslingt, bei Jagd, Fischfang u. s. w. Mit einer so geringen geistigen Thätigkeit und Aufregung der Gefühle und Leidenschaften ist das Leben dieser Leute natürlich einförmig, und ihre Tugenden sind eigentlich nur negativ; ihre harmlose, einfache Genügsamkeit macht im Vergleich mit dem Zustande der wilden Rassen in manchen andern Theilen der Welt einen sehr angenehmen Eindruck.

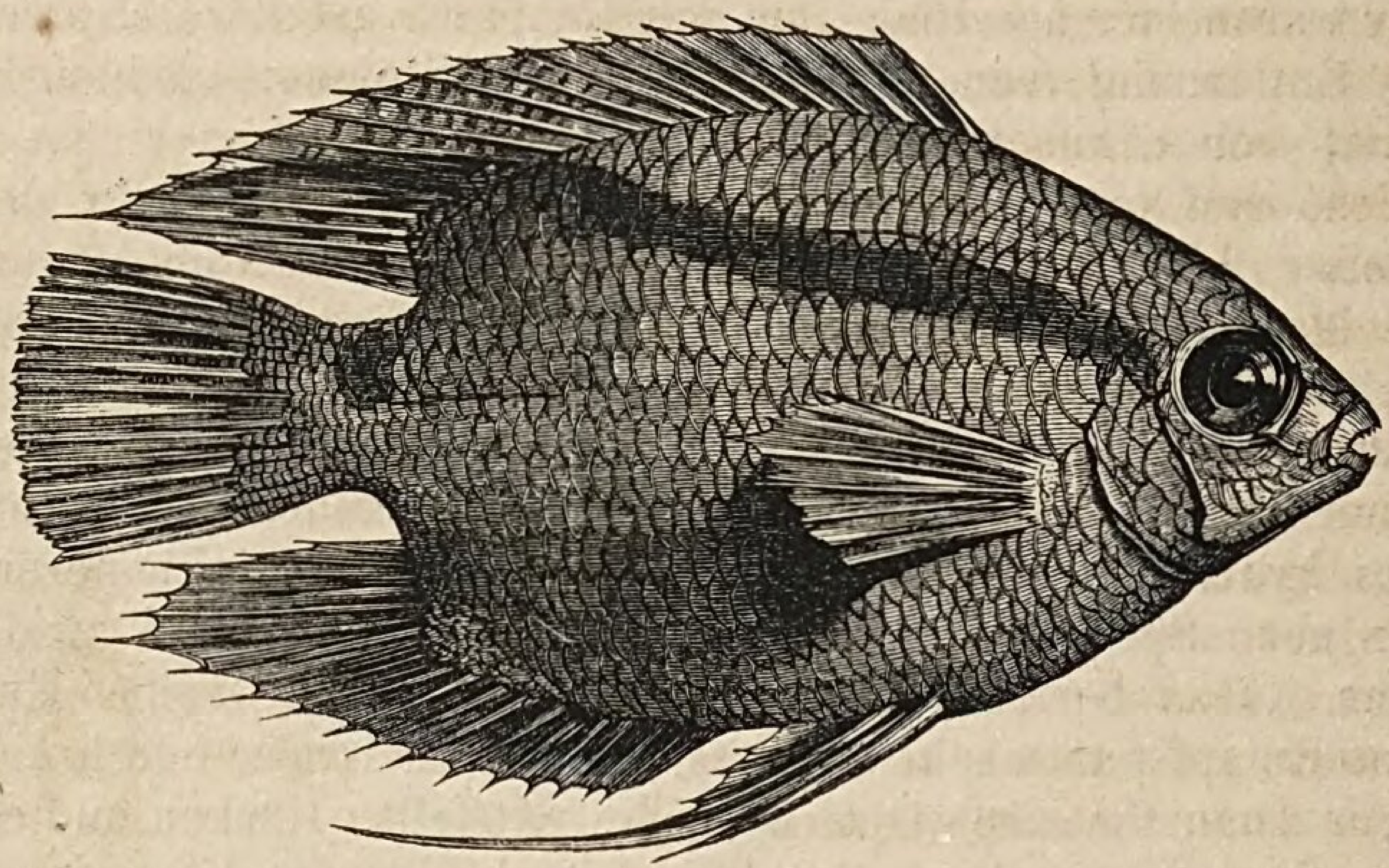
Ich erwachte durch das Geräusch der Ruder, als wir früh um vier Uhr den Hafen des Tuschaúa verliessen, und war erstaunt, als ich bemerkte, dass ein dichter Nebel Alles um uns her verhüllte. Die Luft war kalt; die hohe Waldwand, mit den schönen Kronen von Assaipalmen, die sich auf ihren schlanken, gebogenen Stämmen über die Masse erheben, sah düster und seltsam durch den Nebelschleier.

Die plötzliche Veränderung bald nach Sonnenaufgang brachte eine beinahe magische Wirkung hervor, denn der Nebel stieg auf wie ein Gazeschleier vor der Verwandlungsscene bei einer Pantomime, und das prächtige Laub erschien in strahlender Morgenbeleuchtung und von Thautropfen glänzend. Gegen zehn Uhr kamen wir bei den Wasserfällen an. Der Fluss ist hier nicht breiter als vierzig Schritt und stürzt sich über einen niedrigen Felsenrand, der beinahe in gerader Linie quer durchgeht.

Wir waren hier am Ende der Schifffahrt für grössere Fahrzeuge — in einer Entfernung von der Mündung des Flusses, nach ungefährer Schätzung, von etwas mehr als 70 Meilen. Ich hielt es nun für das Beste, José und einen von den Leuten mit Joaõ Aracú in der Montaria weiter hinauf zu schicken und selbst mit der Cuberta und dem anderen Manne zurückzubleiben und in der Umgebung zu sammeln. Wir blieben vier Tage hier, und jeden Abend kam eins von den Booten von dem obern Flusse zurück und brachte die Beute, welche meine Jäger den Tag über gemacht hatten. Ich erhielt sechs gute Exemplare des hyacinthfarbenen Macao, ausser einer Anzahl kleinerer Vögel, eine mir neue Species des Guariba oder Brüllaffen, und zwei grosse Eidechsen. Der Guariba war ein altes Männchen, seine Haare an Brust und Rumpf waren sehr abgerieben und der Körper durch die Stiche der Larve einer Bremse (Oestrus) sehr entstellt. Rücken und Schwanz waren rothbraun; die Glieder und die untere Seite des Körpers schwarz. Die Leute fuhren bis zu dem zweiten Wasserfalle hinauf, der einen Katarakt von mehreren Fuss Höhe bildet, etwa 15 Meilen über unserem Ankerplatze. Sie fanden kleine Heerden von Macaos, die sich von den Früchten der Tucumá-Palme (Astrocaryum Tucumá) nähren, deren ausserordentlich harte Nuss der mächtige Schnabel des Vogels zu Brei verarbeitet. Ich fand die Kröpfe sämmtlicher Exemplare mit dem sauern Teige angefüllt, in den diese steinharte Nuss verwandelt war. Jeder Vogel kostete mir drei Stunden, um die Haut abzuziehen, und jeden Abend musste ich nach einer tüchtigen Jagd am Tage noch bei dem Lichte einer Lampe auf dem Dache meiner Cajüte bis Mitternacht arbeiten.

An der Stelle, wo die Cuberta vor Anker lag, bildete der Fluss eine kleine felsige Bucht mit einem sandigen Strande, der nach dem Walde zu, in welchem die Ruinen des indianischen Maloca und eine grosse von Unkraut überwucherte Pflanzung lagen, steil anstieg. Der Hafen wimmelte von Fischen, deren Bewegung in dem tiefen, hellen Wasser zu beobachten sehr belustigend war. Am häufigsten waren die Piránhas, eine Species, deren Länge, je nach dem Alter, von zwei bis zu sechs Zoll wechselte, und die sich durch einen schwarzen Fleck an der Wurzel des Schwanzes auszeichnet; diese waren immer am schnellsten, wenn es galt, ein in das Wasser geworfenes Stück Fleisch zu erschnappen. Wenn ihnen nichts gegeben wurde, so sah man nur einzelne, die erwartungsvoll ihre Köpfe in die Höhe streckten; sobald aber etwas vom Canoe herabfiel, wurde das Wasser ganz schwarz von den sogleich der Stelle zuschiessenden Schwärmen. Die, welchen es nicht gelang, ein Stück zu erschnappen, kämpften mit denen, welche glücklicher gewesen waren, und oft gelang es ihnen, den ersehnten Bissen den anderen aus dem Maule zu stehlen. Wenn eine Biene

oder Fliege nahe der Oberfläche des Wassers vorbeiflog, schossen alle, wie von einem elektrischen Schlage getroffen, gleichzeitig auf sie zu. Zuweilen kam ein grösserer Fisch heran, und dann stoben die Schaaren der Piránhas auseinander und waren im Nu verschwunden. Die Bevölkerung des Wassers wechselte mit jedem Tage. Einmal kam ein kleiner Schwarm eines hübschen schwarzgestreiften Fisches, von den Eingebornen Acará bandeira genannt, (Mesonauta insignis, Günther) langsam



Acará (Mesonauta insignis).

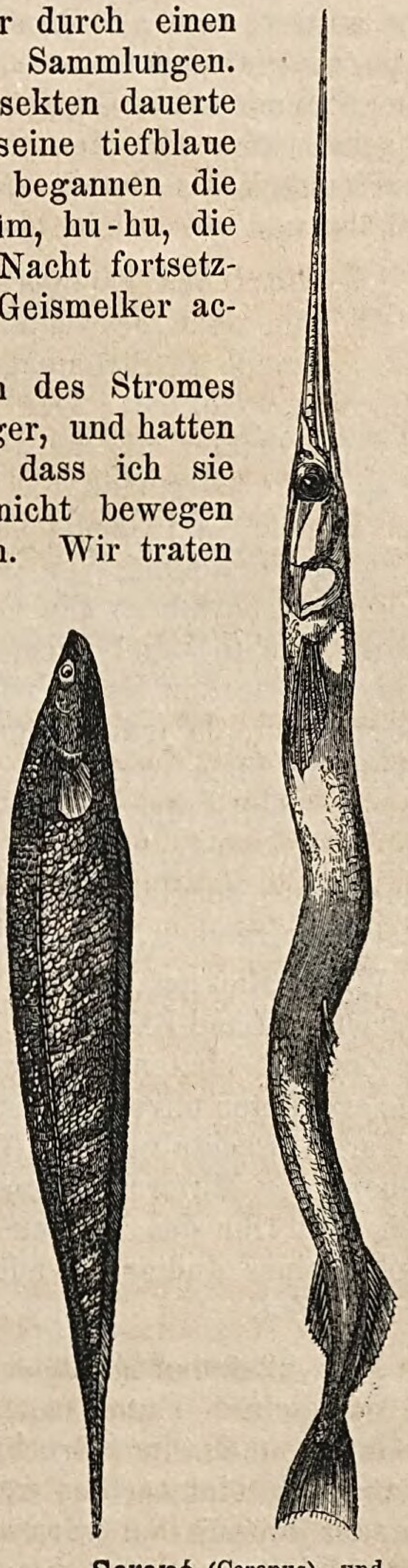
herangeschwommen. Ein andermal segelten kleine Züge von Nadelfischen, dem Aale ähnliche Thiere, mit ausnehmend langen und dünnen zackigen Kiefern vorüber, die Schaaren der kleinern Fischbrut vor sich her treibend; und hinter den Nadelfischen kam eine merkwürdig gestaltete Art, Sarapó genannt, einer hinter dem andern langsam daher. Mit Angeln, an denen wir Stücke von Banana als Köder gehangen, fingen wir einige Curimatá (Anodus Amazonum), ein sehr wohlschmekkender Fisch, der nächst dem Tucunaré und Pescada von den Eingebornen sehr geschätzt wird. Der Curimatá schien die Mitte des Stromes vorzuziehen, wo das Wasser unter der kleinen Cascade in Bewegung war.

Das Wetter war nun unveränderlich trocken und der Fluss sank schnell — sechs Zoll in 24 Stunden. In dieser entfernten Einsamkeit hörte ich zum ersten und ich kann sagen einzigen Male das Getöse des animalischen Lebens bei Sonnenuntergang, welches Humboldt an den Quellen des Orinoco erlebte und beschreibt, das aber an den Ufern der grösseren Flüsse unbekannt ist. Sobald nach einem heissen Nachmittage die Sonne hinter die Bäume des Waldes sank und den Himmel oben im tiefsten Blau zurückliess, begann das Lärmen der Thiere. Zwei Heerden heulender Affen, die eine dicht an unserm Canoe, die andere etwa 200 Schritt davon entfernt, erfüllten den wiederhallenden Wald mit ihrem abscheulichen Gebrülle. Schaaren von Papageien, darunter der hyacinthfarbene Macao, den wir suchten, begannen vorüberzuziehen; das verschiedenartige Krächzen und Kreischen der verschiedenen Species brachte eine schreckliche Dissonanz hervor. Zu diesem Lärme kam noch der Gesang merkwürdiger Cicaden, von

denen eine grosse Art hoch oben auf den Bäumen sass, die unsern kleinen Hafen umgaben, und ein durchdringendes Zirpen hören liessen, das mit dem gewöhnlichen schnarrenden Zirpen begann und mit einem langen und lauten, dem Pfeifen einer Locomotive ähnlichen Tone endete. Ein halbes Dutzend dieser wunderbaren Musikanten brachte am Abend ein schönes Unisono zu Wege. Ich hatte dieselbe Species schon bei Pará gehört, sie war aber dort ziemlich selten. Hier erhielten wir durch einen glücklichen Steinwurf eine für meine Sammlungen. Das Getöse von Thieren, Vögeln und Insekten dauerte kurze Zeit: der Himmel verlor schnell seine tiefblaue Farbe und die Nacht brach ein. Nun begannen die Baumfrösche ihr quack-quack, drüm-drüm, hu-hu, die ihr eintöniges Geschrei bis spät in die Nacht fortsetzten, bei dem ihnen ein melancholischer Geismelker accompagnirte.

Meine Leute stiessen an den Ufern des Stromes auf einen Jaguar und einen schwarzen Tiger, und hatten grosse Furcht vor den Parárauátes, so dass ich sie nach ihrer Rückkehr am vierten Tage nicht bewegen konnte, noch eine Fahrt zu unternehmen. Wir traten nun am 26. August Abends unsere Rückreise auf dem Flusse an. Bei Nacht waren Wald und Fluss wieder in Nebel gehüllt und die Luft war vor Sonnenaufgang ganz kalt. Von den Fällen bis an das Haus Joaõ Aracú's ist eine bedeutende Strömung, und mit Hülfe dieser und der Ruder legten wir die Strecke in 17 Stunden zurück.

Den 21sten September. — Um fünf Uhr Nachmittags kamen wir wieder aus dem engen und erstickenden Graben, in dem der Cuparí fliesst, in den breiten Tapajos heraus und athmeten wieder frei auf. Welche Lust war mir nach einem so langen Aufenthalte zwischen engen Ufern die weite Aussicht. Die gebirgigen Ufer, die blaue Ferne, das dunkle von einer erfrischenden Brise bewegte Wasser! Hitze, Moskiten, ungenügende und schlechte Nahrung und schwere Arbeit hatten mich ganz aufgerieben und ich war jetzt darauf bedacht, so schnell wie möglich nach Santarem zurückzukehren.



Sarapó (Carapus), und Nadelfisch (Hemaramphus).

Wir legten bei Aveyros an, weil ich einige Kisten, die ich hier zurückgelassen hatte, an Bord nehmen und mit Capitän Antonio noch einige Geschäfte ordnen wollte. Hier war fast die ganze Stadt krank,

an Fieber und Erbrechen, gegen welche des Padre's homöopathische Kügelchen nichts helfen wollten. Der Tapajos war seit mehreren Jahren von epidemischen Krankheiten ziemlich verschont geblieben, obwohl er früher ein sehr ungesunder Fluss gewesen war. Jetzt schien eine schlimme Zeit wiederkehren zu wollen, und wirklich war das Jahr nach meinem Besuche (1853) eines der schlimmsten, die man je in diesem Theile des Landes erlebt hat, weil eine Art Faulfieber auftrat, dem alle Rassen gleichmässig unterlagen. Die Berichte, welche wir aus Santarem erhielten, waren sehr betrübend: namentlich meine Freunde von Cupari hatten eine schwere Zeit. Joaõ Aracú und seine ganze Familie mit alleiniger Ausnahme seiner Frau fielen der Krankheit als Opfer. Mein lieber Freund Joaõ Malagueita starb ebenfalls, und sehr viele Einwohner des Mundurucú-Dorfs.

Die Fahrt den Tapajos hinab, in der Höhe der trockenen Jahreszeit, die nun nahe bevorstand, ist sehr gefährlich wegen der starken Winde, Mangel an Strömung und weil das Wasser bis weit von den Ufern sehr seicht ist. Der Fluss ist gegen Ende des September an 30 Fuss schmaler als im Juni, und an vielen Stellen treten Felsenriffe zu Tage oder sind nur mit geringer Tiefe des Wassers bedeckt. Meine Freunde am Cuparí hatten mich schon gewarnt, aber ich machte mir keine Vorstellung von dem, was wir noch erfahren sollten. Den Strom abwärts fahren die Canoes nur bei Nacht, wenn der Terral, oder die leichte Land-Brise vom östlichen Ufer her weht. Bei Tage kommt ein starker Wind von unten herauf, gegen den anzukämpfen unmöglich ist, da jede Strömung fehlt und die vom Winde aufgeregten Wellen für kleine Schiffe gefährlich sind. Die Küste bietet an dem grössern Theile der ganzen Strecke keinen Schutz: doch giebt es einige kleine Hafenbuchten, Esperas genannt, auf welche die Schiffer rechnen und sorgfältig jede Nachtreise so einrichten, dass sie eine derselben erreichen, ehe sich am nächsten Morgen der Wind erhebt.

Wir verliessen Aveyros am 21sten Abends und segelten langsam mit leichter Land-Brise, indem wir uns etwa eine Meile vom östlichen Ufer entfernt hielten. Es war eine prächtige mondhelle Nacht und die Leute arbeiteten unverdrossen, wenn der Wind nachliess, an den Rudern. Der Terral brachte von dem Walde einen köstlichen Duft wie von Reseda herüber. Zu Mitternacht machten wir Feuer und tranken Kaffee und gegen drei Uhr des Morgens erreichten wir das Sitio des Vaters Ricardo's, eines Indianers mit Namen André, wo wir Anker warfen und schliefen.

Den 22sten September. — Der alte André kam heute Morgen mit seiner Frau an Bord. Sie brachten drei Tracajás, eine Schildkröte und ein Körbchen voll Tracajá-Eier, für die sie Kattun und Cashaça eintauschen wollten. Ricardo war seit einiger Zeit immer sehr missmuthig gewesen, jetzt, da die Sehnsucht nach seinen Eltern gestillt war, war er gern bereit, mich nach Santarem zu begleiten. Es würde mir gerade jetzt um so unangenehmer gewesen sein, einen Mann zu verlieren, als Capitän Antonio in Aveyros krank und in der ganzen Nachbarschaft Niemand zu bekommen war; hätten wir aber nicht bei André's Sitio angelegt, so wäre Ricardo gewiss am ersten

Landungsplatze davongelaufen. Er war ein lebhafter, immer unruhiger Bursche, und obwohl im Anfang ungezogen und nachlässig, hatte er sich doch ganz gut in den Dienst gefunden. Der Andere, Alberto, war ganz das Gegentheil, ausserordentlish schweigsam, und that Alles, was ihm oblag, mit der grössten Regelmässigkeit.

Um 11 Uhr Vormittag fuhren wir ab und kamen ein Stück vorwärts, ehe sich der Wind von unten her erhob, wo wir dann wieder genöthigt waren, Anker zu werfen. Um sechs Uhr Abends erhob sich der Terral, und mit diesem segelten wir an der Felsenküste bei Itapuáma vorbei. Um 10 Uhr traf uns ein furchtbarer Sturm, der aus einer Kluft zwischen den Bergen her kam, eine sogenannte Trovoada secca oder weisser Sturm, der den Fluss in wenigen Minuten in eine weisse Schaumfläche verwandelte. Es fehlte wenig, so wären wir umgeschlagen; der Sturm hielt etwa eine halbe Stunde an, der Terral aber war für die Nacht vorüber, und wir steuerten der Küste zu, um einen Ankerplatz zu suchen.

Gegen Mitternacht, den 23sten, erreichten wir Tapaiuna, und kamen am 24sten, des Morgens, am Retiro an, wo wir einen Handelsschiffer aus Santarem trafen, Senhor Chico Honorio, der ein grösseres und besser ausgerüstetes Canoe hatte, als das unsrige. Der Wind war den ganzen Tag über sehr stark und wir blieben hier zusammen liegen. Er hatte seine Frau bei sich und mehrere Indianer, Männer und Weiber. Wir hingen unsere Hängematten unter den Bäumen auf, frühstückten und speisten mit einander zu Mittag, wozu unsere Tafel auf dem sandigen Strande im Schatten gedeckt war; nachdem wir eine grosse Menge Fische mit Timbó getödtet, wovon wir bei Itapuáma einen Vorrath erhalten hatten. Am Abend, als der Landwind eintrat, machten wir uns wieder auf den Weg. Das Wasser war bis zu einer ziemlichen Entfernung von der Küste seicht, eine halbe Meile von der Küste nur einen Faden tief.

Am folgenden Tage (den 25sten) blieben wir an der Mündung einer kleinen Bucht, Pini genannt, dem Dorfe Boim gerade gegenüber, und in der nächsten Nacht kamen wir etwa zwölf Meilen vorwärts. An jeder Landspitze streckte sich eine lange Sandbank eine bis zwei Meilen in den Fluss hinein, um die wir jedesmal einen doppelt so grossen Umweg machen mussten. Um Mitternacht, als wir nahe bei einer Espera waren, Maraï genannt, der Mündung einer seichten Bucht, liess uns der Terral im Stiche.

Den 26sten. — Die Aussicht, einen ganzen traurigen Tag im Maraï zubringen zu müssen, wo es unmöglich war, ans Land zu gehen, da der Wald ganz undurchdringlich war und das Land theilweise noch unter Wasser stand, war mir sehr unangenehm. Dazu kam, dass wir unser letztes Stück Holz verbraucht hatten, um am Morgen Kaffee zu kochen, und an diesem Platze uns nicht mit einem neuen Vorrath versorgen konnten. Als nun am Morgen auf dem Flusse vollkommene Windstille herrschte, gab ich um 10 Uhr Befehl, aus dem Hafen herauszufahren und zu versuchen, mit Rudern Paquiatúba zu erreichen, das nur fünf Meilen entfernt war. Wir waren eben um die Untiefe vor der Mündung der Bucht herum und fuhren frisch durch die Bucht, an deren Ende der Hafen der kleinen Ansiedlung lag, als wir, zu

unserm Entsetzen, wenige Meilen stromabwärts die Anzeichen einer heftigen Tagesbrise gewahrten, die uns entgegen kam — eine lange, schnell vorrückende Linie von Schaum mit dem dunkeln Wasser dahinter. Umsonst strengten unsere Leute alle Kräfte an, den Hafen zu erreichen; der Wind überholte uns und wir warfen Anker bei drei Faden Tiefe, mit zwei Meilen seichten Wassers zwischen uns und dem Lande an der Leeseite. Der Wind kam mit der Gewalt eines Sturmes, schwere Wogen spülten über das Schiff und durchnässten uns mit Flugwasser. Ich erwartete nicht, dass unser Anker aushalten würde, doch liess ich das Tau hinlänglich lang genug und erwartete, am Vordertheile des Schiffes stehend, was da kommen würde; José nahm seinen Platz am Steuer und die Leute standen an den Segeln, um zu versuchen, wenn der Anker risse, die Landspitze des Maraï wieder zu erreichen. Unser kleiner Anker jedoch hielt gut aus, da der Grund zum Glück nicht so sandig war, wie an andern Stellen der Küste; aber unser schwaches Tau fing an, uns Sorge zu machen. So blieben wir den ganzen Tag, ohne etwas zu essen oder zu trinken, denn Alles, was im Schiffsraume war, wurde hin und her geschleudert, Vorrathskästen, Körbe, Kessel, Teller u. s. w. Gegen Abend, als die Sonne feuerroth hinter den nebligen Bergen am westlichen Ufer unterging und die Düsterheit der Scene durch den eigenthümlichen Contrast der Farben, das tintenschwarze Wasser und die düstere Gluth des Himmels noch erhöht wurde, nahm der Sturm noch an Heftigkeit zu. Schwerere Sturmwellen trafen jetzt das Vordertheil unseres Schiffes mit einer Wucht, dass es zitterte. Ganz erschöpft legte ich mich mit Einbruch der Dunkelheit nieder und schlief ein. Gegen neun Uhr erwachte ich aus dem Schlafe, weil die Montaria an die Wand des Schiffes schlug, das sich plötzlich umgedreht hatte, und der Vollmond, vorher gerade hinter uns, schien in die Cajüte. Der Sturm hatte auf einmal aufgehört und war einem leichten Landwinde gewichen, der von der östlichen Küste her wehte.

Nach dieser Erfahrung war ich entschlossen, von Paquiatúba nicht einen Schritt weiter zu fahren, ehe ich nicht noch einen Mann gefunden hätte, der der Schifffahrt auf dem Flusse in dieser Jahreszeit genau kundig wäre. Um zehn Uhr kamen wir an den Landungsplatz und ankerten. Am Morgen ging ich durch die schöne schattige Allee, die im Juni, als wir hinauffuhren, ganz unter Wasser stand, nach dem Hause des Inspector Cypriano. Mit grosser Mühe konnte ich diesen endlich bewegen, mir noch einen Indianer zu verschaffen. Es wohnen etwa dreissig Indianerfamilien am Orte, aber alle kräftigen Männer waren vor einigen Wochen von der Regierung ausgehoben worden, um an einer Expedition gegen räuberische Neger theilzunehmen, die weiter im Innern des Landes in Dörfern angesiedelt waren. Senhor Cypriano war ein sehr höflicher junger Mameluco; er begleitete uns, am 28sten Abends, fünf Meilen weit stromabwärts nach Point Jaguarari, wo der Mann wohnte, den er mir mitgeben wollte, ein kräftiger, verheiratheter Indianer, in mittleren Jahren, dessen Name Angelo Custodio (Schutzengel) von guter Vorbedeutung war.

Nach dem 26sten Septbr. kam die N. W. Tagesbrise jeden Morgen

in derselben Stärke um 10 oder 11 Uhr und hörte gegen 7 oder 8 Uhr Abends plötzlich wieder auf. Der Mond stand im dritten Viertel und wir hatten mehre Tage und Nächte hintereinander hellen unbewölkten Himmel. Ich glaube, dieser Wind hängt genau mit dem regelmässigen Ostwinde oder Geschäftswinde auf dem Hauptstrome zusammen und ist eigentlich derselbe, der aus Westen zurückkehrt, nachdem er die Oberfläche des Landes auf jener Seite zu einer tieferen Temperatur, als die von der Sonne erhitzte Oberfläche des stagnirenden Tapajos abgekühlt hat. Der Wind erhob sich immer am Morgen, nachdem sich die Luft in der Richtung nach Nordwest durch Ausstrahlung der Wärme während der Nacht abgekühlt hatte, und hörte am Abend auf, wenn das Gleichgewicht der Temperatur zwischen dem Tapajos und dem Amazonenstrome wieder hergestellt war. Der schwache Landwind von Osten, welcher sich immer erhob, bald nachdem der Nordwestwind sich gelegt hatte, entsteht auf ähnliche Weise, weil die bewaldete Oberfläche des Landes kühler ist, als die Luft über dem Flusse. Der Terral hält gewöhnlich von 7 Uhr Abends bis 11 Uhr an, nach Mitternacht aber wendet er sich allmälig nach Nordosten und weht dann von dieser Seite her ziemlich stark bisgegen Sonnenaufgang.

Die Landspitze Jaguarari ist zu dieser Jahreszeit eine hohe Sandbank, die in eine lange Spitze ausläuft, welche sich etwa drei Meilen weit gegen die Mitte des Stromes zu erstreckt. Mit grosser Mühe umschifften wir diese in der Nacht des 29sten und erreichten vor Tageslicht eine geschützte Stelle hinter einer ähnlichen Sandbank an der Landspitze Acarátingari, ein Vorgebirge, das in gerader Linie nicht mehr als fünf Meilen von unserem letzten Ankerplatze entfernt ist. Hier blieben wir den ganzen Tag. Die Leute schlugen Timbó in einer ruhigen Lache zwischen der Sandbank und dem eigentlichen Festlande und erhielten eine grosse Menge Fische, von denen ich sechs Species auswählte, die meiner Sammlung noch fehlten. In den beiden folgenden Nächten kamen wir weiter vorwärts, aber der Terral wehte jetzt nach Mitternacht immer stark aus N.-N.-O.; wir konnten daher nur während weniger Stunden fahren und mussten immer die nächste geschützte Stelle suchen, um nicht schneller, als wir vorwärts kamen, wieder zurückgetrieben zu werden.

Am 2ten October erreichten wir die Landspitze Cajetúba und verbrachten dort einen angenehmen Tag am Ufer. Die Flusslandschaft ist hier ausserordentlich schön; im Hintergrunde der breiten Bucht Aramána-i, deren hoher Strand mit schneeweissem Sande sich am Fusse einer Kette reich bewaldeter Berge in einem kühnen Bogen von einer Landspitze zur andern zieht, liegen die Häuser einiger Ansiedler. Die gegenüberliegende Küste des Flusses ist zehn bis elf Meilen entfernt, gegen Norden aber ist der Horizont nur von Wasser und Himmel begrenzt. Das Land in der Nähe der Landspitze Cajetúba hat Aehnlichkeit mit der Umgegend von Santarem, — Campos mit einzelnen Baumgruppen. Wir sammelten eine Menge wilder Früchte, Cajú, Umiri und Aápiránga. Die Umiri (Humirium floribundum) ist eine schwarze Steinfrucht, ähnlich der Damaskenerpflaume, der sie auch

an Geschmack gleicht. Die Aápiránga ist eine glänzende hochrothe Beere, mit harter Schale und einem süssen klebrigen Fleische, welches die Samenkörner umhüllt. Zwischen der Landspitze und Altar do Chaõ war eine lange Strecke sandigen Strandes mit mässig tiefem Wasser; unsere Leute gingen daher mit einem Tau an das Ufer und zogen die Cuberta bis zu dem Dorfe. Hier begegnete uns ein langes, schwer beladenes Canoe mit Bergleuten aus den innern Provinzen; es war mit zehn Indianern bemannt, die es mit Stangen vorwärts schoben, indem sie, fünf an jeder Seite, Einer hinter dem Andern auf einem zu diesem Zwecke von einem Ende zum andern gelegten Brette hingingen.

Wir brauchten zwei Nächte, um die Landspitze Cururú zu umsegeln, wo, wie bereits erwähnt, der Fluss von seinem nach Norden gerichteten Laufe, den er oberhalb Altar do Chaõ hat, abbiegt. Ein Haufen übereinander geworfener Felsen, wo manches schwer mit Farinha beladene Schiff gescheitert ist, erstreckt sich hier weit in den Strom hinein und ragt in dieser Jahreszeit hoch über die Oberfläche des Wassers empor. In der ersten Nacht (den 3ten October) wurden wir durch einen Windstoss zurückgetrieben. Der Terral trieb uns ganz nach Wunsch um die Landspitze, als eine kleine schwarze Wolke, die nahe neben dem aufgehenden Monde stand, sich plötzlich gegen Norden über den Himmel ausbreitete; der Landwind hatte aufgehört und ein furchtbarer Sturm begann über den Strom zu fegen. Mit grosser Mühe kamen wir wieder in Schutz hinter die Landspitze.

Der Sturm hielt zwei Stunden mit furchtbarer Heftigkeit an, und während der ganzen Zeit war der Himmel über uns rein und sternenhell. Unser Zufluchtsort war zuerst nicht ganz sicher, denn der Wind fasste unsere Segel und der Anker fing an zu schleppen. Angelo Custodio jedoch ergriff ein Tau, welches am Vordermast befestigt war, und sprang ans Ufer; hätte er dieses nicht gethan, so wären wir wahrscheinlich viele Meilen auf dem vom Sturme bewegten Flusse zurückgetrieben worden. Als die Wolke vorüber gezogen war, trat der regelmässige Ostwind wieder ein und wir konnten nun natürlich für diese Nacht nicht mehr weiter.

Die Strecke zwischen der Landspitze Cururú und Santarem wurde in drei Tagen zurückgelegt, in denen wir immer gegen dieselben Schwierigkeiten, heftige entgegenkommende Winde, seichtes Wasser und felsige Küsten zu kämpfen hatten. Ich dankte Gott, als ich endlich meine unter so vielen Entbehrungen und Gefahren gesammelten Schätze ans Land gebracht hatte, ohne dass auch nur ein einziges Stück verloren oder beschädigt war. Als die Leute das Canoe ausgeladen und dem Eigenthümer wieder übergeben hatten, kamen sie um ihren Lohn in Empfang zu nehmen, den sie sich theils in Waaren theils in Geld auszahlen liessen, und nach einer guten Mahlzeit, am 7ten Octbr. Abends, nahmen sie ihre Bündel auf die Schulter, um den mehr als 80 Meilen langen Weg in ihre Heimath zurück zu wandern. Ich war wirklich überrascht über die Herzlichkeit, welche diese armen Indianer beim Abschiede an den Tag legten. Angelo Custodio sagte, wenn ich einmal wieder eine Reise den Tapajos hinauf machen wollte, so würde er mir gern als Lotse dienen. Alberto, wie gewöhnlich, machte

wenig Worte; Ricardo aber, mit dem ich manchen heftigen Auftritt gehabt hatte, weinte bittere Thränen als er mir die Hand gab und zum letzten Mal „adeos“ sagte.

Zehntes Kapitel.

Der obere Amazonenstrom. — Reise nach Ega.

Abreise von Barra. — Der erste Tag und Nacht auf dem obern Amazonenstrom. — Trauriger Anblick des Flusses zur Zeit der Ueberschwemmung. — Cucáma-Indianer. — Geistige Fähigkeiten der Indianer. — Stürme. — Manatie. — Wald. — Schwimmender Bimstein. — Erdstürze. — Ega und seine Bewohner. — Tagewerk eines Naturforschers in Ega. — Sitten, Handel und Gewerbe u. s. w. — Die vier Jahreszeiten am obern Amazonenstrom.

Ich muss jetzt den Leser aus dem malerischen Berglande am Tapajos und von dessen dunkeln, ruhigen Gewässern in die grenzenlosen, bewaldeten Ebenen und auf die gelbe, wilde Strömung des oberen Amazonenstromes oder Solimoens führen. Ich nehme hier die Erzählung meiner ersten Reise stromaufwärts wieder auf, die bei Barra am Rio Negro, im siebenten Kapitel, abbrach um auf die Beschreibung von Santarem und dessen Umgebung überzugehen.

Am 26. März 1850, drei Jahre vor Einführung der Dampfschifffahrt auf dem obern Flusse, schiffte ich mich in Barra auf einer Cuberta ein, die von Santarem, wohin sie mit einer Ladung Schildkrötenöl, in thönernen Krügen verpackt, gegangen war, nach Ega zurückkehrte, der ersten und einzigen Stadt von einiger Bedeutung in den ungeheuren Einöden am Solimoens. Der Eigenthümer, ein alter portugiesischer Handelsmann aus Ega, Namens Daniel Cardozo, war damals in Barra, als Beisitzer des Geschwornengerichtes, ein öffentliches Ehrenamt, welches ihn sechs Wochen von seinen Geschäften abhielt. Er wollte ebenfalls in einem kleinen Boote von Barra nach Ega zurückkehren und rieth mir, mein schweres Gepäck in der Cuberta vorauszuschicken und mit ihm zu reisen. Er wollte Ega, das 370 Meilen von Barra entfernt ist, in zwölf bis vierzehn Tagen erreichen, während das schwere Schiff dreissig bis vierzig Tage unterwegs sein könnte. Ich zog es jedoch vor, bei meinem Gepäck zu bleiben, weil ich da zugleich öfter Gelegenheit hatte, an das Land zu gehen und an den Ufern des Flusses zu sammeln.

Die Sammlungen, welche ich zwischen Pará und dem Rio Negro gemacht hatte, schiffte ich in einem grossen Kutter ein, der eben nach der Hauptstadt hinabfahren sollte, und nach einem schweren Tagewerke waren um 8 Uhr Abends meine Kisten sämmtlich an Bord des

nach Ega bestimmten Canoes. Die indianischen Matrosen stellten sich ebenfalls ein, und einer von ihnen, der total betrunken von seinen Genossen an Bord gebracht wurde, musste die ganze Nacht auf den nassen Brettern der Tombadilha liegen bleiben, bis er wieder nüchtern war. Der Cabo, ein lebhafter junger Weisser, Namens Estulano Alves Carneiro, der sich seitdem zu einem angesehenen Bürger der neuen Provinz Ober-Amazonien emporgeschwungen hat, gab bald darauf Befehl, die Anker zu lichten. Die Leute griffen zu den Rudern und nach wenigen Stunden fuhren wir durch die breite Mündung des Rio Negro; die Nacht war ruhig und sternhell und die Oberfläche der dunkelschwarzen Gewässer glatt wie ein See.

Als ich am nächsten Morgen erwachte, fuhren wir mit Espia am linken Ufer des Solimoens hin. Ueber die Region durch welche der grosse Strom fliesst, war jetzt die Regenzeit eingebrochen, die Sandbänke und alles niedere Land stand bereits unter Wasser, und die reissende zwei bis drei Meilen breite Strömung führte eine ununterbrochene Reihe entwurzelter Bäume und kleine Inseln fluthender Pflanzen mit sich fort. Die Aussicht war im höchsten Grade düster, kein Laut war hörbar als das dumpfe Rauschen des Wassers; die Küste, an welcher wir den ganzen Tag hinfuhren, war bei jedem Schritte mit umgestürzten Bäumen gesperrt, von denen sich manche in der Strömung an den hervorragenden Landspitzen im Wirbel drehten. Sobald am Morgen die Sonne zu Kraft gelangte, fing unsere alte Plage, die Mutúca, wieder an. Am Ufer sah man viele weisse Silberreiher, und an manchen Stellen schwirrten die Kolibris über unsern Köpfen in den Blüthen. Als nach Sonnenuntergang der Mond im Nebel aufging, erhielt die Landschaft ein noch trostloseres Ansehen.

Von dem oberen Flusse, dem Alto-Amazonas oder Solimoens, sprechen die Brasilianer immer, als ob er ein von dem untern Amazonenflusse ganz verschiedener Strom wäre. Dies kommt, wie schon bemerkt, zum Theil von der Richtung die er bei der Verbindung mit dem Rio Negro zu nehmen scheint, da die Einwohner des Landes nicht im Stande sind, sich eine richtige Vorstellung von dem ganzen Stromgebiete zu machen; er hat jedoch auch manche Eigenthümlichkeiten, die ihn von dem untern Laufe des Stromes unterscheiden. Der Geschäfts-Wind oder die See-Brise, welche in der Mitte der trockenen Jahreszeit bis an die Mündung des Rio Negro geht, 900 bis 1000 Meilen vom Atlantischen Meere, weht auf dem obern Strome niemals. Die Atmosphäre ist daher stagnirender und die vorherrschenden Winde sowohl, was ihre Richtung anbelangt, unregelmässig als auch nicht so anhaltend. Ein grosser Theil des Landes an den Küsten des niedern Amazonestromes ist gebirgig, dazwischen finden sich weite Campos oder offene Ebenen und lange Strecken sandigen, mit dünnerem Walde bedeckten Bodens; das Klima ist daher verhältnissmässig trocken, und mehrere Monate hintereinander, während der trockenen Jahreszeit, fällt kein Regen. Dies Alles ist am Solimoens ganz anders. Vierzehn Tage helles Wetter und Sonnenschein ist eine Seltenheit: die ganze Region, welche der Strom und seine Nebenflüsse durchschneiden, nachdem er die östlichsten Ketten der Anden verlassen hat — die, wie Pöppig beschreibt, sich von dem ebenen Lande, 240 Meilen vom

stillen Weltmeere, in einer gewaltigen Ebene, von ziemlich 1000 Meilen Länge und 500—600 Meilen Breite, wie eine Wand erheben, — ist überall mit gleichmässig hoher unwegsamer, feuchter Waldung bedeckt. Der Boden ist nirgends sandig, sondern überall entweder ein harter Lehm, Alluvium, oder vegetabilischer Schlamm, welchen letzteren man an manchen Stellen, wo das Ufer vom Wasser abgespült ist, bis zur Tiefe von 20—30 Fuss sehen kann. Bei einem solchen Boden und Klima nimmt die Ueppigkeit der Vegetation, so wie der Ueberfluss und die Schönheit der animalischen Formen, die schon in der dem Atlantischen Ocean näher gelegenen Region so gross ist, am obern Strome immer mehr zu. Die Früchte, wilde wie angebaute, welche beide Theile des Landes gemeinschaftlich besitzen, sind, je weiter nach Westen, desto grösser, und manche Bäume, die bei Pará und Santarem nur einmal im Jahre blühen, tragen bei Ega das ganze Jahr hindurch Blüthen und Früchte. Das Klima ist gesund, obgleich man hier in einem beständigen Dampfbade lebt. Ich darf jedoch hier, wo wir uns erst noch an der Schwelle dieser Region befinden, nicht durch eine lange Beschreibung derselben vorgreifen. Ich wohnte und reiste am Solimoens im Ganzen vier und ein halbes Jahr. Das Land an seinen Ufern ist eine prachtvolle Wildniss, in der bis jetzt civilisirte Menschen noch kaum Fuss gefasst haben; da der cultivirte Grund und Boden zwischen dem Rio Negro und den Anden kaum einige Dutzende Acker Landes übersteigt. Die Menschen sind überhaupt, bei ihrer geringen Anzahl, in diesen gewaltigen Einöden kaum zu bemerken. Es mag hier erwähnt sein, dass der Solimoens 2130 Meilen lang ist, wenn wir von der Quelle des jetzt gewöhnlich als Hauptstrom angenommenen Flusses (See Lauricocha, bei Lima) an rechnen, aber 2500 Meilen, wenn wir den Ucayali, den bedeutendsten Nebenstrom des obern Theiles des Flusses, hinaufgehen. Er ist zu jeder Jahreszeit bis mehr als 1400 Meilen von der Mündung des Rio Negro für grosse Dampfer schiffbar.

Am 28. kamen wir an der Einmündung des Ariaunü vorbei, eines schmalen Kanales, der mit dem Rio Negro zusammenhängt und gerade vor Barra in diesen ausmündet. Die starke Strömung des Solimoens trieb unser Schiff beinahe in diesen hinein. Wir mussten das Bugsir-Tau an einen dicken Baum binden und mit allen Kräften ziehen, Mannschaft und Passagiere, um vorüber zu kommen. Am 30sten kamen wir am Guariba vorbei, einem andern Kanale, der mit zwei Flüssen zusammenhängt, und am 31sten segelten wir bei einer Ansiedlung vorbei, Manacápurú genannt, die auf einem hohen, felsigen Ufer liegt. Hier, obwohl auf dem geradesten Wege achtzig Meilen von der Stadt entfernt, haben viele Bürger Barra's ihre Sitios oder Landhäuser, wo sie jährlich einige Wochen der schönen Jahreszeit zubringen, weil sie hier wohlfeiler leben und wo sie sich die Zeit mit Pflanzen und Fischfang verkürzen und nebenbei etwas Handel treiben. Die Sitte, zwei Wohnstätten zu haben, ist im ganzen Lande sehr gewöhnlich und findet sich auch bei den Ureinwohnern, wenigstens den gebildeteren Stämmen. Manche Besitzungen am Manacápurú sind gross und schon alt, wie man an der Anzahl und Grösse der Mangos und anderer eingeführter Fruchtbäume sehen kann. Die Häuser, obgleich gross, waren

jetzt in einem ziemlich vernachlässigten und verfallenen Zustande. Estulano ging an einem derselbon mit mir ans Land, wo uns der Besitzer, ein ausserordentlich lebhafter, kleiner alter Mann, Namens Feyres, einen Wildschweinbraten zum Mittagsessen vorsetzte. Der Ort sah schmutzig und öde aus. Die Stuccatur und der weisse Anstrich waren in grossen Stücken von den Wänden gefallen; Thüren und Fenster waren zerbrochen, der schmutzige Fussboden war mit Strohmatten bedeckt und die angebauten Flecke um das Haus von Unkraut überwuchert. Das hohe Ufer, und mit diesem die Ansiedlung, reicht bis an die Mündung eines schmalen Kanals, der in einen grossen Binnensee führt, welcher von Fischen, Manatien und Schildkröten wimmelt.

Hinter Manacápurú hört jede Spur von Hochland auf; beide Seiten des Flusses sind von hier an viele hundert Meilen weit flach, ausser an solchen Stellen, wo die Tabatinga-Formation in thonigen Anhöhen von etwa 20—40 Fuss über der Linie des Hochwassers zu Tage tritt. Das Land ist so vollständig ohne alle Steine oder Kieslager, dass man mehrere Wochen wandern kann, ohne einen Kiesel zu Gesicht zu bekommen. Unsere Reise war jetzt sehr einförmig. Nachdem wir das letzte Haus am Manacápurú verlassen, fuhren wir neunzehn Tage, ohne eine menschliche Wohnung zu erblicken, da die wenigen Ansiedler sich an den Ufern der kleinen Zuflüsse oder Seen, in einiger Entfernung von den Ufern des Hauptstromes, niedergelassen haben. Während dieser ganzen Zeit begegnete uns nur ein einziges Schiff, und dieses kam nicht so nahe, dass wir ihm zurufen konnten, da es in der Mitte der Strömung trieb, an einer breiten Stelle des Flusses, zwei Meilen von dem Ufer, an dem wir mühsam aufwärts steuerten.

Nach den ersten zwei oder drei Tagen nahm unser Leben an Bord einen sehr regelmässigen Gang an. Unsere Schiffsmannschaft bestand aus zehn Indianern von der Cucáma-Nation, deren Vaterland ein Theil der Küsten des obern Flusses in der Nähe von Nauta in Peru ist. Die Cucámas sprechen Tupi, jedoch mit einem härteren Accent als die halbcivilisirten Indianer unterhalb Ega. Sie sind ein kluges, arbeitsames Volk, und die einzigen Indianer, die sich zu Körperschaften verbinden und als solche als Matrosen an Bord der Canoes der Handelsschiffer gehen. Der Steuermann, ein ernsthafter und ehrlicher Bursche, Namens Vicente, sagte mir, dass er und seine Gefährten seit fünfzehn Monaten ihre Frauen und Kinder nicht gesehen hätten, und dass sie, sobald sie in Ega ankämen, mit der ersten Gelegenheit wieder Dienste nach Nauta nehmen würden. Diese Leute hatten in ihrem Aeussern nichts, wodurch sie sich von andern Canoeschiffern unterschieden. Einige von ihnen waren lang von Wuchs und gut gebaut, andere dick und breitschulterig mit aussterordentlich dicken Armen und Beinen. Nicht zwei von ihnen hatten dieselbe Bildung des Kopfes. Vicente hatte ein ovales Gesicht mit schönen, regelmässigen Zügen, während ein kleiner dicker Kerl, der den andern als Spassmacher diente, ein beinahe mongolisches Gesicht hatte, mit vorstehenden Backenknochen, offenen Nasenlöchern und schiefen Augen; diese beiden bildeten hinsichtlich ihrer Figur und ihrer Gesichtsbildung vollständige Gegensätze. Keiner war tättowirt oder auf irgend eine

andere Weise entstellt, und alle waren vollständig bartlos. Die Cucámas sind auf dem Flusse als sehr vorsorglich bekannt. Der Wunsch, ein Eigenthum zu erwerben, ist bei den Indianern ein so seltener Zug, dass die Sitten dieses Volks von den Brasilianern mit Erstaunen bemerkt werden. Der erste Besitz, wonach sie trachten, wenn sie nach Brasilien herabkommen, das alle Peruvianischen Indianer für ein reicheres Land halten als ihr Vaterland, ist eine hölzerne Lade mit Schloss und Schlüssel; in diese legen sie sorgfältig Alles, was sie sich für ihr verdientes Geld anschaffen, Kleider, Beile, Messer, Harpunen, Nadel und Zwirn u. s. w. Da sie nicht mehr als 4 bis 6 Silbergroschen Tagelohn erhalten und oft in Waaren bezahlt werden, mit 100 p. C. Aufschlag über den Preis in Pará, so brauchen sie oft lange Zeit, um ihren Kasten zu füllen.

Man wird nicht leicht eine bessere Schiffsmannschaft für eine Reise finden, als diese armen Indianer. Während der ganzen 35 Tage unserer Reise lebten und arbeiteten sie miteinander in bester Kameradschaft. Ich hörte nie ein hartes Wort unter ihnen. Senhor Estulano liess sie das Schiff ganz nach ihrer Weise bedienen und machte von seinem Ansehen nur dann und wann Gebrauch, wenn sie etwa anfingen träge zu werden. Vicente regulirte die Arbeitsstunden; diese hingen davon ab, ob die Nächte finster waren oder nicht. Während des ersten und zweiten Mondviertels brachten sie das Schiff mit Espia oder mit Rudern weiter, bis gegen Mitternacht; im dritten und vierten Viertel durften sie bald nach Sonnenuntergang schlafen gehen, und standen um drei oder vier Uhr am Morgen wieder auf, um wieder an ihre Arbeit zu gehen. An kalten, regnerischen Tagen legten wir alle bei der Espia Hand an, barfuss auf dem schlüpfrigen Deck in einer Reihe mit den Indianern nach dem Tacte eines wilden Schifferliedes tretend und ziehend. Nur zwei oder drei Tage, während der fünfunddreissig Tage unserer Reise, hatten wir günstigen Wind, mit dem wir etwa 40 Meilen segelten, die übrige Zeit unserer langen Fahrt verging, indem wir uns von einem Baum zum andern buchstäblich fortzogen. Wo wir in der Nähe des Ufers in ein Remanso kamen, ruderten wir gern einige Meilen, dies war aber ein seltener glücklicher Zufall. Während der Ruhestunden beschäftigten sich die Indianer mit Nähen. Vicente verstand es gut, Hemden und Hosen zuzuschneiden und war der Meister für die ganze Gesellschaft. Jeder hatte seinen Fingerhut von Stahl und seinen Vorrath von Nadeln und Zwirn. Die Tugend dieser Indianer, wie die der meisten anderern, unter denen ich lebte, bestand vielleicht mehr darin, dass ihnen wirklich böse Eigenschaften fehlten, als dass sie wirklich gute Eigenschaften besassen, mit andern Worten, war mehr negativ als positiv. Ihr phlegmatisches, apathisches Temperament, Gleichgültigkeit, Gefühllosigkeit, Mangel an Neugier und geistige Trägheit machen die Amazonischen Indianer überall zu sehr uninteressanten Gesellschaftern. Ihre Einbildung ist träge und düster und es scheint, als ob sie solche Regungen wie Liebe, Mitleid, Verwunderung, Furcht, Freude, Enthusiasmus gar nicht kennten. Dies sind charakteristische Merkmale der ganzen Rasse. Die gute Kameradschaft unserer Cucámas schien nicht etwa aus warmer Sympathie gegen einander zu kommen, sondern einfach aus dem Mangel an Selbst-

sucht in kleinen Angelegenheiten. Eines Morgens, als sich ein günstiger Wind erhob, war einer von der Mannschaft, ein Bursche von etwa siebzehn Jahren, allein in einer Montaria ans Land gegangen, um wilde Früchte zu sammeln; die Segel wurden gehisst und wir fuhren mehrere Stunden sehr schnell, während der arme Kerl der starken Strömung entgegen uns nachrudern musste. Vicente, der beim Aufbruch recht gut noch einige Minuten hätte verziehen können, und die Uebrigen, lachten nur, wenn man der Noth ihres Gefährten erwähnte. Am Abend holte er uns ein, nachdem er den ganzen Tag mit furchtbarer Anstrengung gearbeitet hatte, ohne einen Bissen zu sich zu nehmen. Er weinte, als er an Bord kam, aber von der andern Seite hörte man nicht zehn Worte zu seinem Troste.

An Wissbegierde fehlt es den Indianern ganz und gar. Einmal hatten wir ein ungewöhnlich starkes Gewitter. Die Leute lagen auf dem Verdeck und brachen nach jedem Donnerschlage in lautes Gelächter aus, wenn der Spassmacher der Gesellschaft ausrief: „Da! mein alter Vetter ist wieder auf der Jagd!“ ein Ausruf, der gewiss die ganze Leere seines Geistes verrieth. Ich fragte Vicente, was er wohl meine, woher Blitz und Donner käme? Er antwortete: „Timaá ichoquá“, — ich weiss es nicht. — Er hatte nie einen Augenblick darüber nachgedacht. Eben so war es in anderen Dingen. Ich fragte ihn, wer die Sonne, die Sterne, die Bäume gemacht habe, — er wusste es nicht, und hatte in seinem Stamme nie über solche Dinge sprechen gehört. Die Tupí-Sprache, wenigstens wie sie von den alten Jesuiten gelehrt wird, hat ein Wort — Tupána — das Gott bedeutet und welches Vicente zuweilen gebrauchte; sein Ausdruck aber zeigte, dass er damit nicht im Geringsten die Vorstellung von einem Schöpfer verband, vielmehr schien er nur eine Gottheit oder sichtbares Bild zu meinen, das die Weissen, wie er gesehen hatte, in den Kirchen anbeteten. Kein Indianerstamm am obern Amazonenflusse hat eine Vorstellung von einem höchsten Wesen, folglich auch kein Wort in ihren Sprachen, welches diese ausdrückt. Vicente dachte, der Fluss, auf dem wir fuhren, umgebe die ganze Erde und das Land sei eine Insel, wie die, welche wir im Flusse sahen, nur grösser. Hier offenbart sich wenigstens ein Schimmer von Wissbegierde und Einbildung im indianischen Geiste; in allen andern Dingen, die nicht die Bedürfnisse des gewöhnlichen Lebens betrafen, war Vicente's Geist ein unbeschriebenes Blatt, und so fand ich überall bei den Indianern, die noch im Naturzustande leben. Würde eine Gemeine jeder andern Menschenrasse anders sein, wenn sie Jahrhunderte lang in einer Wildniss isolirt lebte, wie die amazonischen Indianer, in kleiner Anzahl, nur beschäftigt, ihr Leben zu erhalten und ohne eine geschriebene Sprache oder eine Klasse, welche Zeit und Musse hat, erworbene Kenntniss von einer Generation auf die andere zu verpflanzen?

Einmal trieb uns ein starker Wind ein gutes Stück vorwärts; er brachte einen kalten, feinen Strichregen, der die ganze öde Landschaft wie mit einem Nebel bedeckte; der Wald wogte und ächzte unter der Gewalt des Sturmes und Heerden von Vögeln flogen aufgeschreckt über die Spitzen der Bäume. Ein anderes Mal kam ein ähnlicher Windstoss von einer uns ungünstigen Seite, ganz unerwartet, als wir alle Segel

zum Trocknen ausgehängt hatten, und trieb uns seitwärts an das Ufer, doch hatten wir weiter keinen Schaden, als dass das Tauwerk sich in den Aesten der hohen überhängenden Bäume verfitzte. Tage und Nächte waren gewöhnlich windstill, oder es wehte ein leichter Wind von dem obern Strome her, folglich uns entgegen. Zweimal täglich landeten wir, um uns selbst und den Indianern einige Ruhe und Abwechselung zu geben und unsere Mahlzeiten — Frühstück und Mittagsessen — zu kochen. Ausser mir war noch ein anderer Passagier an Bord — ein Portugiese, der sich in Ega ansiedeln wollte, wo er einen Bruder hatte. Dieser hatte die vordere Cajüte, oder den überdeckten Platz über dem Schiffsraume inne. Ich theilte die eigentliche Cajüte mit den Senhores Estulano und Manoel; Letzterer war ein junger Mann von gemischter Rasse und Schwiegersohn des Schiffseigenthümers; unter seiner Leitung machte ich während der Reise gute Fortschritte in der Tupisprache.

Unsere Leute gingen der Reihe nach immer zwei auf einmal auf den Fischfang, zu welchem Zwecke wir eine kleine Montaria bei uns führten. Der Schiffsherr hatte aus Barra an Vorrath nichts als schalen gesalzenen Pirarucú mitgenommen, der schon halb ranzig war, nebst Farinha, Kaffee und Syrup. Man erwartet bei solchen Reisen, dass die Passagiere für sich selbst sorgen, da sie weiter nichts bezahlen, als die Fracht für schweres Gepäck oder Cargo, das sie bei sich führen. Der Portugiese sowohl, als ich, hatten einige Vorräthe zu unserer Bequemlichkeit mitgenommen, wie Bohnen, Zucker, Zwieback, Thee u. s. w., wir sahen uns aber bald genöthigt, diese mit unsern beiden Gefährten und dem Steuermann zu theilen, so dass, noch ehe wir den dritten Theil unseres Weges zurückgelegt hatten, unsere kleinen Vorräthe zum grössten Theil erschöpft waren. Dagegen erhielten wir von Allem, was die Leute brachten, was zuweilen freilich sehr wenig war, denn zur Zeit des Hochwassers hält es sehr schwer, Fische zu fangen, weil die Niederungen zwischen den kleinen Flüssen und der endlosen Kette von Seen und Teichen vom Hauptstrome überfluthet sind und der Raum, auf dem die Fische sich tummeln können, einen zehnfach grössern Umfang hat, als gewöhnlich. An den meisten Tagen jedoch brachten sie zwei bis drei schöne Fische, und einmal harpunirten sie eine Manatie oder Vacca marina. Bei dieser Gelegenheit machten wir einen vollständigen Feiertag, das Canoe blieb sechs bis sieben Stunden liegen und Alle zogen in den Wald hinaus, um das Thier häuten und kochen zu helfen. Das Fleisch wurde in würfelförmige Stücke geschnitten, von denen Jeder etwa ein Dutzend an einem langen Stock spiesste. Dann wurden Feuer angezündet, die Spiesse schief über die Flammen in den Boden gesteckt und das Fleisch gebraten. Während dieser ganzen Zeit regnete es, und der Boden um die Feuer wimmelte von stechenden Ameisen, die durch die umhergeworfenen Eingeweide und andern Abfall angezogen waren. Das Fleisch hat im Geschmacke Aehnlichkeit mit grobem Schweinefleisch: das Fett aber, welches in dicken Schichten zwischen den mageren Theilen liegt, hat eine grünliche Farbe und einen unangenehmen Beigeschmack von Fisch. Das Thier war ziemlich gross, beinahe zehn Fuss lang und an der breitesten Stelle neun Fuss im Umfange. Die

Manatie gehört zu den wenigen Dingen, welche bei den Indianern eine dumme Verwunderung und Neugierde zu erwecken vermögen, obgleich sie ziemlich häufig ist. Namentlich scheint ihnen wunderbar, dass sie ihre Jungen an der Brust säugt und doch im Wasser lebt und einem Fische ähnlich ist. Wie das Thier auf dem Rücken lag, erinnerte es mich mit seinem breiten runden Kopfe und Schnauze, hinten spitz zulaufendem Körper und der glatten, dicken, lederfarbigen Haut an jene egyptischen Denkmäler, die aus dunklem glatten Steine zu einer menschlichen Gestalt geformt sind.

Es kam selten vor, dass wir in der Nähe des Canoes etwas fingen; einmal aber, als wir in einem Remanso langsam bei einem dicken Lager fluthenden Grases vorbeifuhren, bekamen die Leute einen grossen Pirarucú zu Gesicht, den Fisch, welcher eingesalzen die Hauptnahrung aller Klassen in den meisten Theilen des unteren Amazonenlandes bildet. Er schoss schnell an der Oberfläche des Wassers hin, seinen hübschen Panzer zeigend, dessen ausserordentlich grosse und breite Schuppen mit glänzend rothem Rande verziert sind. Einer von den Indianern ergriff eine Harpune und sprang in die Montaria; im Augenblick war er ihm nach und traf ihn in der Entfernung von wenigen Schritten, als der Fisch eben unter einem Lager schwimmenden Grases verschwinden wollte; er war ziemlich ausgewachsen und hatte acht Fuss in der Länge und an der dicksten Stelle fünf Fuss im Umfange: er gab zwei reichliche Mahlzeiten ab. Die besten Stücke wurden gekocht, das Uebrige, unbedachter Weise, den Geiern hingeworfen. Den indianischen Namen Pirarucú oder Anatto (von Pira, Fisch, und urucú oder anatto, roth) hat er von der rothen Farbe der Ränder seiner Schuppen.

Ungeachtet die Fahrt schwierig, das Canoe eng, das Wetter aufreibend war, — häufige Regengüsse wechselten mit glühender Sonne — und ungeachtet der schrecklichen Oede der Flusslandschaft, gewährte mir doch die Reise im Ganzen viel Genuss. Die Moskiten plagten uns nur wenig, die Nächte waren daher sehr angenehm und wir schliefen auf dem Verdeck, in Decken oder alte Segel gehüllt. Wenn der Regen uns hinunter trieb, befanden wir uns weniger behaglich, da in der kleinen Cajüte gerade nur so viel Raum war, dass wir drei nebeneinander liegen konnten, die Luft daher erstickend war. In den ersten Wochen wurde ich sehr von den Piums geplagt; alle unbedeckten Theile meines Körpers waren so dicht mit schwarzen Punkten übersät, dass die kleinen Blutsauger kaum noch ein Plätzchen finden konnten. Der arme Miguel, der Portugiese, litt furchtbar; seine Knöchel und Handgelenke waren so entzündet, dass er mehrere Wochen lang in seiner Hängematte liegen bleiben musste, die im Schiffsraume aufgehangen war. An jedem Landungsplatze streifte ich in den Wald, während die Rothhäute Feuer machten und die Mahlzeit kochten. Auf diese Weise konnte ich täglich meiner Sammlung von Insekten, Reptilien und Muscheln etwas beifügen. Zuweilen war die nächste Umgebung unseres Zigeunerlagers ein Strich trockenen und nicht zu dichten Waldes, wo man leicht herumstreifen konnte, öfter aber eine dichte Wildniss, wo entwurzelte Bäume, dicht verschlungene holzige Schlinggewächse, dornige Bambus, Sümpfe und andere Hindernisse je-

des Vordringen über einige Schritte unmöglich machten. Trockenere Stellen waren gewöhnlich mit Hainen der Urucuripalme (Attalea excelsa) geschmückt, die unter den Kronen der hohen gewöhnlichen Waldbäume zu Tausenden wächst; ihre glatten, säulenartigen Stämme, alle von beinahe gleicher Höhe (40—50 Fuss), und ihre breiten, feingefiederten Blätter, oben zu Bogen und Schirmdächern von zierlicher und mannichfaltiger Gestalt ineinander verflochten. Die Früchte dieser Palme reifen am obern Flusse im April, und auf unserer Reise sah ich an Stellen, wo wir unsere Lager aufschlugen, ungeheure Massen derselben unter den Bäumen liegen. Sie ist von ähnlicher Grösse und Gestalt wie die Dattel und hat ein wohlschmeckendes saftiges Fleisch. Die Indianer mochten sie nicht essen; ich wunderte mich darüber, da sie manche andere Arten von Palmenfrüchten verschlangen, deren saures und faseriges Fleisch bei weitem weniger schmackhaft war. Vicente schüttelte den Kopf, als er sah, dass ich eine Quantität Urucuripflaumen ass. Ich weiss nicht, ob sie nicht Ursache einer heftigen Indigestion waren, an der ich nachher mehrere Tage litt.

Bei der langsamen Fahrt an den endlosen bewaldeten Ufern bemerkte ich, dass drei ziemlich von einander unterschiedene Arten von Küstenboden und diesem entsprechender Wald immer wiederkehrten. Erstens, die niedrigsten und jüngsten alluvialen Ablagerungen, — eine Mischung von Sand und Schlamm, mit hohen, breitblättrigen Gräsern bedeckt, oder dem oben beschriebenen Pfeilgras, dessen mit einem federartigen Busch gezierte Blüthenstengel sich zu einer Höhe von vierzehn bis fünfzehn Fuss erheben. Von grossen Bäumen wachsen hier nur die Cecropiae. Von dieser Art waren viele der kleineren und neueren Inseln. Zweitens, mittelmässig hohe Ufer, die beim höchsten Wasserstande nur theilweise überfluthet werden; diese sind mit einem prächtigen, mannigfach wechselnden Walde bedeckt, wo die verschiedensten Palmen und breitblättrige Marantaceen einen verhältnissmässig sehr grossen Theil der Vegetation bilden. Das gewöhnliche Laub hat eine lebhaft hellgrüne Farbe und der Rand des Wassers ist zuweilen mit einer verschiedenartigen Masse von Gewächshauspflanzen bedeckt; wo aber der Strom stark an die bröcklichen, erdigen, bei niedrigem Wasser fünfundzwanzig bis dreissig Fuss hohen Ufer streicht, sind diese immer abgerissen, und man sieht einen Theil des Waldes, wo die Stämme der Bäume mit Epiphyten beladen wie massive Säulengänge erscheinen. Man könnte füglich sagen, dass auf einer Strecke von 100 Meilen drei Viertheile des Landes an den Küsten des oberen Amazonenstroms zu dieser zweiten Klasse gehören. Die dritte Art der Küste ist der höhere, wellenförmige, thonige Boden, der nur nach langen Zwischenräumen zum Vorschein kommt, aber sich zuweilen mehrere Meilen weit an den Rändern des Flusses hinzieht. Die Küste ist an solchen Stellen schräg abhängig und besteht aus rothem oder buntem Thon. Der Wald hat einen von den niederen Strichen ganz verschiedenen Charakter; die Umrisse sind abgerundeter, das ganze Aussehen einförmiger; Palmen sind bei weitem weniger zahlreich und von besonderen Species — die merkwürdige Iriartea ventricosa, mit bauchigem Stamme, und die schlanke, glattblätterige Bacába-i (Oenocarpus minor) sind besonders charakteristisch; und kurz, thierisches Leben, welches

andern Theilen des Flusses einen gewissen Reiz verleiht, ist selten bemerkbar. Diese sogenannte „Terra firme" und ein grosser Theil des fruchtbaren niedern Landes schienen zur Ansiedlung wohl geeignet; manche Theile waren ursprünglich von Ureinwohnern bevölkert, diese aber sind ausgestorben oder mit den weissen Einwanderern amalgamirt. Ich hörte später, dass im ganzen Lande von Manacápurú bis Guáry, eine Strecke von 240 Meilen, nur etwa achtzehn bis zwanzig Familien angesiedelt seien; und diese, wie ich oben sagte, wohnen nicht an den Ufern des Hauptstroms, sondern an den kleinen Zuflüssen und Seen.



Paschiúba barrigudo.
(Iriartea ventricosa.)

Die Schiffer brachten mir zweimal kleine runde Stücken sehr porösen Bimsteines, den sie auf der Oberfläche der Hauptströmung des Flusses aufgefischt hatten. Diese Stücke waren mir sehr interessant, als Boten aus den fernen Vulcanen der Anden, Cotopaxi, Llanganete oder Sangay, die ihre Spitzen zwischen den Bächen emporstrecken, welche einigen der ersten Nebenflüsse des Amazonenstromes, wie dem Macas, Pastaza und Napo ihre Gewässer zuführen. Die Steine mussten bereits eine Strecke von 1200 Meilen zurückgelegt haben. Später fand ich sie ziemlich häufig. Die Brasilianer gebrauchen sie zum Putzen ihrer Flinten und sind fest überzeugt, dass sie festgewordener Flussschaum sind. Während meines Aufenthalts in Santarem brachte mir einer meiner Bekannten ein grosses Stück, welches etwa 900 Meilen weiter stromabwärts, unter Monte Alegre, mitten im Strome gefunden worden war. Bimsteine, die einmal bis zu dieser Entfernung getrieben worden, können sicher auch bis ins Meer und dort mit der nordwestlichen Atlantischen Strömung an Küsten geführt werden, die viele tausend Meilen von den Vulkanen entfernt sind, welche sie ausgeworfen haben. Zuweilen stranden sie an den Ufern, an verschiedenen Stellen des Flusses. Als ich nach meiner Rückkehr nach England über diesen Umstand nachdachte, erschien es mir sehr wahrscheinlich, dass diese porösen Stücke als Mittel zur Ueberführung von Pflanzensamen, Eiern von Insekten, Rogen von Süsswasserfischen u. s. w. dienen. Die runde, vom Wasser abgespülte Form zeigte, dass sie schon lange Zeit in den seichten Flüssen nahe den Quellen der Flüsse am Fusse der Vulkane hin und her gewälzt worden sein mussten, ehe sie von den Wasserfällen in die Strömungen geworfen

wurden, die sie dem Amazonenstrome zuführten. Sie mögen ursprünglich auf das Land geworfen und später durch Regengüsse in die Flüsse hinabgespült worden sein; in diesem Falle können Eier und Samen von Landinsekten und Pflanzen zufällig hineingekommen und sicher mit Theilchen von Erde in ihren Höhlungen eingeschlossen sein. Da man beobachtet hat, dass die Schnelligkeit der Strömung in der Regenzeit drei bis fünf Meilen in der Stunde beträgt, so können sie eine ungeheure Strecke zurücklegen, ehe die Eier oder Samen verderben. Ich schäme mich, sagen zu müssen, dass ich die Gelegenheit versäumte, so lange ich an Ort und Stelle war, mich zu versichern, ob dies wirklich der Fall war. Die Aufmerksamkeit der Naturforscher hat erst in neuerer Zeit diesen wichtigen Gegenstand, die gelegentlichen Mittel der weiten Verbreitung von Species der Thiere und Pflanzen, in Betracht gezogen. Wenn nicht erwiesen wird, dass diese Mittel existiren, so ist die Lösung eines der schwierigsten Probleme in Bezug auf die Vertheilung der Pflanzen und Thiere unmöglich. Manche Species, mit höchst beschränktem Bewegungsvermögen, findet man an einander entgegengesetzten Theilen der Erde, ohne dass sie in den dazwischen liegenden Regionen vorkommen; wenn nicht gezeigt werden kann, dass sie gewandert sind, oder zufällig von einem Punkte zu dem andern hinübergeführt worden sind, so müssen wir zu dem auffallenden Schlusse kommen, dass dieselbe Species in zwei voneinander getrennten Distrikten erschaffen wurde.

Die Schiffer auf dem obern Amazonenstrome leben in beständiger Furcht vor den „terras cahidas“ oder Erdstürzen, die an den steilen erdigen Ufern oft vorkommen, namentlich wenn das Wasser steigt. Durch diese Lawinen von Erde und Bäumen werden oft grosse Schiffe verschüttet. Ich würde die Erzählungen davon für übertrieben gehalten haben, wenn ich nicht Gelegenheit gehabt hätte, einen solchen Erdsturz mit eigenen Augen zu sehen, und zwar einen sehr bedeutenden. Eines Morgens erwachte ich vor Sonnenaufgang durch ein ungewöhnliches Getöse, das wie Kanonendonner klang. Ich lag allein auf dem Dache der Kajüte; es war sehr finster und meine Gefährten schliefen alle; ich horchte. Der Schall kam aus einer bedeutenden Entfernung, und dem Krachen, welches mich aufgeweckt hatte, folgten noch mehrere andere viel furchtbarere. Zuerst glaubte ich, es sei ein Erdbeben, denn obwohl die Nacht vollkommen windstill war und kein Lüftchen sich regte, so war doch der breite Fluss sehr bewegt und das Schiff schwankte heftig hin und her. Bald darauf folgte noch ein lautes Krachen, scheinbar viel näher als die früheren; dann noch mehrere andere. Das donnerähnliche Getöse ging rückwärts und vorwärts; bald schien es nahe, bald fern; dem plötzlichen Krachen folgte oft nach einer Pause ein lang fortgesetztes dumpfes Rollen. Bei der zweiten Explosion erwachte Vicente, der am Steuer lag und schlief und sagte mir, es sei eine „Terra cahida“; ich wollte es ihm aber kaum glauben. Etwa eine Stunde später, als es wieder ruhig geworden war, brach der Tag an und wir sahen das Werk der Zerstörung, das an der andern Seite des Flusses ziemlich drei Meilen weit vor sich ging. Grosse Massen von Wald, mit Bäumen von colossaler Grösse, an 200 Fuss hoch, schaukelten hin und her und stürzten

eine über die andere in das Wasser. Nach jedem Sturze kehrte die dadurch verursachte Welle wieder mit furchtbarer Gewalt an das bröcklige Ufer zurück und brachte andere Massen zum Sturze, die sie untergrub. Die Küstenlinie, über welche sich der Erdsturz ausdehnte, war eine bis zwei Meilen lang; doch konnten wir das Ende wegen einer dazwischen liegenden Insel nicht sehen. Es war ein grossartiger Anblick; jeder Sturz brachte eine Wolke von Flugwasser hervor; die Erschütterung an einer Stelle verursachte, dass andere Massen, in weiter Entfernung davon, ebenfalls nachgaben, und so ging das Krachen fort, ab und zu schwingend, und wenig Aussicht auf ein Ende. Als wir schon lange nichts mehr davon sehen konnten, zwei Stunden nach Sonnenaufgang, ging die Verheerung noch immer vor sich.

Am 9ten April kamen wir an der Mündung eines engen Kanals vorbei, der zu dem grossen See Anuri führt, welcher am Busen einer langen Enseada oder Bucht, an der nördlichen oder linken Seite des Flusses liegt, die der ganzen Gewalt der Strömung ausgesetzt ist. Die Dampfschiffgesellschaft hat neuerdings hier eine Station errichtet, um ihre Schiffe mit Holz zur Feuerung zu versorgen. Einige Meilen weiter an der gegenüberliegenden Seite sahen wir die Hauptmündung des Purús, eines sehr grossen Stromes, dessen Quellen noch unbekannt sind. Sassaparilla- und Copaïba-Sammler, — andere Reisende kommen nicht in diese Gewässer — sind in kleinen Booten zu einer Entfernung von zwei Monatsreisen hinaufgefahren, ohne auf ein Hinderniss der Schifffahrt zu stossen. Dies zeigt, dass sein Lauf zum grossen Theile auf gleicher Fläche mit dem Oberen Amazonenstrome liegt. Die Mündung ist nur etwa eine Viertelmeile breit und das Wasser hat eine olivengrüne Farbe.

Am 12ten kamen wir am Cudajá vorüber. Dies ist ein Kanal, der mit einem ausgedehnten System von Stauwasser und Seen in Verbindung steht, die zwischen diesem Theile des Flusses und dem 250 Meilen weiter westlichen Japurá zusammenhängen. Die Einwohner am Solimoens nennen dieses wenig bekannte Wassersystem Cupiyó. Ein Portugiese, den ich sehr gut kannte, durchschiffte es einmal in seiner ganzen Länge. Er war ganz entzückt von der Schönheit dieser Gegend. Die Gewässer sind hell; einige Seen sind sehr gross und das Land überall eben und üppig bewaldet. Es ist eine vollständigere Einöde als die Ufer des Hauptstroms, denn die ganze Region ist nur von einigen Familien wilder Múras bewohnt. Die Einwohner von Ega, die sich im Sommer mit der Einsalzung von Pirurucú beschäftigen, nehmen an den sandigen Ufern eines oder des anderen dieser Seen ihre Fischfangstation. Der grösste See, dessen nördliches Ufer vom südlichen aus kaum sichtbar sein soll, wird Múra genannt, und sehr selten besucht.

Oberhalb des Cudajá sind in der Mitte des Flusses einige lang gestreckte Inseln. Am 18ten fuhren wir an der Mündung des Momiya vorbei und am 19ten kamen wir an den Eingang des See's Quarý. Dies ist eigentlich kein See, sondern eine Ausweitung der vereinigten Betten mehrerer Zuflüsse des Solimoens, die durch die langsam fliessenden Gewässer der Nebenflüsse verursacht wird, die sich über das flache alluviale Thal ausbreiten, in welches sie aus dem höheren Lande von

dem ersten Theile ihres Laufs herabkommen, anstatt sich direkt in den vollen und schnellfliessenden Hauptstrom zu ergiessen. Von hier an weiter hinauf haben die meisten Nebenflüsse dieselbe seeähnliche Erweiterung ihrer Betten. Dieselbe Erscheinung kehrt in verschiedenen Formen wieder und zeigt sich, wie schon bemerkt, auch am Tapajos und anderen Nebenströmen des unteren Amazonenflusses. Die Mündung des Quarý, oder des Kanals welcher den See mit dem Solimoens verbindet, ist nur 200—300 Schritt breit und hat eine sehr schwache Strömung. Der Kanal ist etwa eine halbe Meile lang und öffnet auf eine breite Wasserfläche von keiner eben imponirenden Grösse, da sie nur ein kleiner Theil des Sees ist, der an seinem unteren Ende eine ziemlich plötzliche Biegung macht, so dass man seine ganze Ausdehnung nicht mit einem Blicke übersehen kann. An den Küsten des innern Sees liegt ein kleines Dorf, welches man vom Eingange aus in einem Boote in zwölf Stunden erreichen kann. Wir ankerten innerhalb der Mündung und besuchten in der Montaria einige an höchst malerischen Stellen an den Ufern des Sees nicht weit landeinwärts gelegene Ansiedlungen. Mehrere kleine, aber schiffbare Flüsse fallen hier in den Quarý; das Land schien ausserordentlich fruchtbar zu sein; wir gingen über ein Stück Land zu Fuss, von einem Flusse zu einem andern, durch grosse Haine von Kaffeebäumen, die einzeln zwischen den Waldbäumen angepflanzt waren. Einer von den Ansiedlern war ein Jude aus Gibraltar, der seit vielen Jahren hier wohnte und sich mit der Lebensweise der halbcivilisirten Einwohner vollständig ausgesöhnt hatte. Wir fanden ihn barfuss, die Hosen bis über die Knie aufgestreift, emsig beschäftigt mit einer Anzahl Indianer — Männer, Frauen und Kinder — Cacao auszuhülsen und zu trocknen, der hier in ausserordentlicher Menge wild wächst. Es war ein lebhafter, für die Schönheiten der Natur empfänglicher Bursche, dem die Gegend, das Klima und das Volk sehr gefielen, und er hatte gar kein Verlangen, wieder nach Europa zurückzukehren. Er war der einzige Jude, den ich am obern Flusse traf; in Santarem, Cametá und Pará haben sich mehrere niedergelassen, wo sie ganz gute Geschäfte machen; sie sind im Handel billiger als die Portugiesen, und stehen mit den Brasilianern in gutem Einvernehmen.

Wir hatten die Absicht, hier einen Vorrath von frischem Farinha, und was wir etwa sonst von Lebensmitteln finden konnten, zu kaufen, weil unser Farinha verdorben und nicht mehr geniessbar war, so dass wir uns seit einigen Tagen sehr knapp behelfen mussten. Wir erhielten Alles, was wir brauchten, nur Zucker war nicht zu haben; es blieb uns also nichts übrig, als unsern Kaffee und Thee mit Syrop süss zu machen, wie in diesem Theile Brasiliens allgemein Sitte ist.

Am 20sten vor Sonnenaufgang verliessen wir Quarý und am 22sten fuhren wir auf dem Paraná-mirim von Arauána-i, einem der zahlreichen schmalen Nebengewässer, die zu grosser Bequemlichkeit der Canoes von dem Hauptflusse abführen und oft einen weiten Umweg um Vorgebirge oder Inseln ersparen. Eine halbe Meile weit ruderten wir durch ein prächtiges Bett von Victoria-Wasserlilien, deren Blüthen sich eben zu entfalten begannen. Oberhalb der Mündung des Catuá, eines Kanals, der zu einem andern grossen See führt, an dem wir den 25sten

vorbeikamen, erschien der Fluss bedeutend breiter. Wir fuhren drei Tage lang auf einer grossen Wasserfläche, wo wir vor uns und hinter uns nichts als Himmel und Wasser sahen. Der Strom ist hier ganz ohne Inseln und erschien daher fast eben so breit und grossartig, wie 1200 Meilen weiter unten an seiner Mündung. Weiter nach Westen beginnt wieder eine Reihe grosser Inseln, die den Strom in zwei, an manchen Stellen in drei Kanäle theilen, von denen jeder eine Meile breit ist. Wir hielten uns in dem südlichsten und fuhren am 30sten April den ganzen Tag an einem hohen und ziemlich abschüssigen Ufer hin.

Am Abend kamen wir an eine enge Oeffnung, die man für die Mündung irgend eines unbedeutenden Nebenflusses halten konnte; es war die Mündung des Teffé, an dessen Ufern Ega liegt, das Endziel unserer Reise. Nachdem wir seit fünfunddreissig Tagen gegen die schlammige Strömung und die Insektenplagen des Solimoens gekämpft, war es ein erquickendes Gefühl, wieder auf einem Flusse mit dunklem Wasser zu fahren, der glatt wie ein See und frei von Pium und Mutúca war. Die abgerundeten Umrisse, das kleine Laub und dunkle Grün des Waldes, das auf den spiegelhellen Gewässern zu ruhen schien, bildete einen lieblichen Contrast gegen die unordentlichen Haufen einer üppigen, glänzend hellgrünen Vegetation und die vom Wasser zerrissenen mit umgestürzten Bäumen bedeckten Ufer, an die wir uns auf dem Hauptstrome gewöhnt hatten. Die Leute ruderten langsam bis zum Abend und gingen dann nach einem schweren Tagewerk zur Ruhe, um am Morgen nach Ega weiter zu fahren. Wir hielten es nicht für nöthig, das Schiff an einen Baum zu befestigen oder Anker zu werfen, weil keine Strömung war. Als meine Gefährten zur Ruhe gingen, blieb ich noch zwei oder drei Stunden wach, um die feierliche Stille der Nacht zu geniessen. Kein Lüftchen regte sich, der Himmel war dunkelblau und die Sterne erschienen wie im Relief; kein Laut des Lebens war im Walde zu hören, ausser dann und wann das Aechzen eines Nachtvogels. Ich dachte über mein wanderndes Leben nach; das Ende des dritten Stadiums meiner Reise war nun erreicht, mehr als die Hälfte des Continents hatte ich nun queer durchschnitten. Jetzt war für mich in mehr als einer Beziehung nöthig, eine für naturhistorische Forschungen ergiebige Oertlichkeit zu finden und mich für einige Monate oder Jahre an einem Orte niederzulassen. Wird Ega meinem Wunsche entsprechen, werde ich, ein einzelner Fremder, hier eine freundliche Aufnahme finden?

Am nächsten Morgen, den 1sten Mai, mit Sonnenaufgang, griffen unsere Indianer wieder zu ihren Rudern, und nachdem wir eine Stunde in einem engen Flussbett gerudert, dessen Breite zwischen 100 und 500 Schritt wechselte, fuhren wir um eine niedrig bewaldete Landspitze und befanden uns dann plötzlich in dem sogenannten See von Ega, auf einer grossartigen, fünf Meilen breiten Wasserfläche — dem ausgebreiteten Theile des Teffé. Er ist fast ganz ohne Inseln und gegen Süden und Westen ausgeschweift, so dass man von dieser Seite seine Ausdehnung nicht vollständig übersehen kann. Zur linken Seite, an einem grünen Abhange, an der Verbindung eines breiten Nebenflusses mit dem Teffé, liegt die kleine Ansiedlung: ein Häufchen von etwa hundert mit Palmblättern gedeckter Hütten und weissgetünchten,

mit rothen Ziegeln bedeckten Häusern, vor deren jedem ein hübsch eingezäunter Garten mit Orangen, Limonen, Bananen und Guarabäumen. Gruppen von Palmen überragten mit ihren schlanken Stämmen und federförmigen Kronen die Gebäude und niedrigeren Bäume. Eine breite, mit einem Teppich von Rasen bedeckte Strasse führt von dem schmalen, mit weissem Sande bedeckten Strande zu der plump gebauten, einem Schuppen ähnlichen Kirche im Mittelpunkte der Stadt, vor der auf einem Rasenplatze ein hölzernes Crucifix steht. Vor den Häusern weidete das Vieh und einige braune Eingeborne badeten zwischen den Canoes, von verschiedener Grösse, die in dem Hafen vor Anker oder an Pfählen fest lagen. Wir feuerten Raketen ab und salutirten mit Kanonen, wie es Sitte ist, zum Zeichen unserer glücklichen Ankunft und gingen bald darauf ans Ufer.

Es bedurfte nur der Erfahrung weniger Tage unter dem Volke und in den Wäldern der Umgegend, um mich zu überzeugen, dass ich hier einen langen, sehr angenehmen und meiner Thätigkeit angemessenen Aufenthalt haben würde. Schon die ersten Bekanntschaften, welche ich hier machte, zeigten, wie die Leute gesinnt waren. Sobald wir gelandet waren, schlachtete der Eigenthümer des Canoe einen Ochsen, um unsere Ankunft zu feiern, und am nächsten Tage führte er mich in der ganzen Stadt herum, um mich den vornehmsten Einwohnern vorzustellen. Wir gingen zuerst zu dem Delegado der Polizei, Senhor Antonio Cardozo, den ich öfters zu erwähnen Gelegenheit haben werde; er war ein Mann mit breitem Gesicht, der für einen Weissen galt, zwar nicht ganz ohne afrikanische Beimischung des Blutes; seine Gesichtsfarbe war jedoch roth und verrieth kaum eine Mischung. Er empfing uns in sehr herzlicher, einnehmender Weise. Ich hatte später Gelegenheit, die grenzenlose Herzensgüte dieses vortrefflichen Menschen zu bewundern, der sein grösstes Vergnügen darin zu finden schien, sich für seine Freunde aufzuopfern. Er war aus Pará gebürtig und ursprünglich als Krämer nach Ega gekommen; da seine Geschäfte nicht glückten, erwarb er eine kleine Besitzung, wurde Pflanzer und Sammler der reichen Naturerzeugnisse des Landes, wozu er etwa ein halbes Dutzend Indianer anstellte. Hierauf besuchten wir den Commandanten, einen Offizier der brasilianischen Armee, Namens Praia. Dieser war gerade mit dem Vicar beim Frühstück; wir fanden Beide im Morgenschlafrock und Pantoffeln, an einem ziemlich roh gearbeiteten hölzernen Tisch unter einer Veranda hinter dem Hause. Der Commandant Praia war ein kleiner krausköpfiger Mann (obgleich ein wenig Mulatto), immer guter Laune und voller heiterer Spässe. Seine Frau, Donna Anna, eine elegante Dame aus Santarem, war die Tonangeberin der Mode in der Ansiedlung. Der Vicar, Vater Luiz Gonsalvo Gomez, war beinahe von rein indianischem Blute, aus einem nahen Dorfe gebürtig, aber in Maranham, einer Stadt an der atlantischen Küste, erzogen. Ich lernte ihn später genauer kennen, er war ein angenehmer, umgänglicher Mann, der gern von fremden Ländern las und hörte, und ganz frei von den Vorurtheilen, die man bei einem Manne seines Standes erwarten konnte. Dazu war er ein durchaus wahrer, aufrichtiger und tugendhafter Mann. Von seiner geringen Besoldung und Einkünften unterhielt er noch seine alte Mutter und seine

unverheiratheten Schwestern. Es gewährt ein wahres Vergnügen, so von einem brasilianischen Priester sprechen zu können, denn die Gelegenheit dazu bietet sich selten genug.

Als wir die beiden Herren nach kurzem Aufenthalt wieder verliessen, um sie nicht länger bei ihrem Frühstück zu stören, gingen wir zunächst zum Direktor der Indianer des Japúra, Senhor José Chrysostomo Monteiro, einem Mameluco, dem unternehmendsten Mann in der ganzen Ansiedlung. Die beiden nahen Flüsse, nebst ihren zahlreichen wilden Stämmen, stehen unter der Controle eines Direktors, der von der kaiserlichen Regierung ernannt wird. Es giebt jetzt keine Missionen mehr in der Region des oberen Amazonenstroms, da man annimmt, dass die „Gentios“ (Heiden oder ungetaufte Indianer) unter der Leitung und dem Schutze dieser Despoten stehen, die, wie die Capitäne der Trabalhadores, von denen oben die Rede war, die Eingebornen zu ihrem eigenen Nutzen gebrauchen: Senhor Chrysostomo hatte damals 200 Japúra-Indianer in seinem Dienste. Er selbst war ein halber Indianer, aber ein weit schlimmerer Herr für diese Rothhäute, als gewöhnlich die Weissen sind. Zuletzt machten wir noch einen Besuch bei einem ehrwürdigen eingebornen Kaufmann, Senhor Romaõ de Oliveira; dieser war ein langer und noch kräftiger alter Herr, der uns mit einer naiven, in ihrer Art ganz originellen Höflichkeit empfing. Er war in jüngeren Jahren ein thätiger, unternehmender Mann gewesen und hatte eine ganze Reihe von Häusern und Läden gebaut. Der alte Herr wusste nichts von der Welt jenseits der Wildniss am Solimoens mit ihrer geringen Bevölkerung; aber er verstand gut und verständig zu sprechen und machte Bemerkungen über Menschen und Dinge, so scharfsinnig, als hätte er lange in einer europäischen Hauptstadt gelebt. Bei den halbcivilisirten Indianern stand der alte Romaõ in grosser Achtung und beschäftigte immer eine Menge von ihnen in verschiedenen Gegenden des Flusses; seine Schiffe waren immer schneller mit Produkten gefüllt, als die seiner Nachbarn. Als wir uns empfahlen, stellte er sein Haus und seinen Laden zu meiner Disposition, und dies war nicht etwa blosse Artigkeit, denn als ich nach einiger Zeit wegen der Waaren, die ich von ihm genommen hatte, Abrechnung halten wollte, wollte er durchaus keine Bezahlung annehmen.

Während der ganzen Zeit meines Aufenthalts am oberen Amazonenstrom ($4^1/_2$ Jahr) machte ich Ega zu meinem Hauptquartier. Meine Ausflüge in die benachbarte Region gingen zuweilen 300 — 400 Meilen weit. Ein Bericht über diese Ausflüge wird in den folgenden Kapiteln gegeben werden. Wenn ich nicht unterwegs war, lebte ich ruhig meinen Arbeiten, meinen Zweck in derselben friedlichen und regelmässigen Weise verfolgend wie ein Naturforscher in irgend einem europäischen Dorfe. Mehrere Wochen hintereinander ist in meinem Tagebuche nichts weiter aufgezeichnet, als Bemerkungen über meinen täglichen Fang. Ich hatte eine trockene, geräumige Hütte, deren grösster Raum zu gleicher Zeit Werkstatt und Studirzimmer war; hier stand ein grosser Tisch und meine kleine Bibliothek auf Brettern in hölzernen Kisten. An den Deckenbalken hingen die Kästchen, in denen ich meine Insekten u. s. w. trocknete, an gut mit einem bittern vegetabilischen

Oel getränkten Stricken, um sie vor den Ameisen zu bewahren. Ratten und Mäuse wurden durch umgekehrte Cuyas fern gehalten, die etwa in der Mitte der Stricke angebracht waren. Ich hatte immer einen grossen Theil meiner Privatsammlung zur Hand, die ein Paar von jeder Species und Varietät enthielt, um die neuen Erwerbungen mit den älteren vergleichen zu können. Meine Hütte wurde jährlich einmal von dem Eigenthümer frisch geweisst; der Fussboden war ungedielt; die Ventilation war vollkommen, denn die äussere Luft, und zuweilen der Regen, drangen frei durch die Löcher und Spalten unter den Dachbalken und an den Thüren. Wie schlecht aber auch die Wohnung sein mochte, so erinnere ich mich doch noch mit vielem Vergnügen an die glückliche Zeit, welche ich darin verlebte. In der Regel stand ich mit der Sonne auf, wenn das Gras in den Strassen noch mit Thau bedeckt war, und ging an den Fluss, um zu baden. Fünf bis sechs Stunden jeden Morgen waren dem Sammeln im Walde gewidmet, dessen Rand ich in fünf Minuten von meiner Wohnung aus erreichen konnte; die heissen Stunden des Nachmittags, von drei bis sechs Uhr, und Regentage vergingen mit Präparirung und Bezeichnung der gesammelten Exemplare, Niederschreiben von Bemerkungen, Zerlegen, Zeichnen. Oft machte ich eine kurze Spazierfahrt zu Wasser in einer kleinen Montaria, mit einem indianischen Burschen am Ruder. Die Umgebung lieferte mir, bis zum letzten Tage meines Aufenthalts, eine ununterbrochene Reihe neuer und merkwürdiger Formen der verschiedenen Klassen des Thierreichs, namentlich aber Insekten.

Mit den Einwohnern von Ega lebte ich, wie man bereits gesehen haben wird, im besten Einvernehmen. Verfeinerte Gesellschaft gab es hier natürlich nicht, aber etwa zwanzig anständige und sehr gesellige Familien; ihre Sitten waren ein eigenthümliches Gemisch von ländlicher Einfachheit und förmlicher Höflichkeit; der Wunsch, für civilisirt zu gelten, bringt die Unwissendsten (und sie sind alle sehr unwissend, obgleich von schneller Fassungskraft) dazu, höflich und freundlich gegen Fremde aus Europa zu sein. Ich wurde nie durch jene impertinente Neugierde belästigt, über die manche Reisende in andern Ländern so sehr klagen. Die Indianer und niederen gemischten Klassen — wenigstens solche, die überhaupt darüber nachdachten — schienen es ganz natürlich zu finden, dass Fremde die schönen Vögel und Insekten ihres Landes sammeln und nach Hause schicken. Bei den besseren Ständen des Volks hatte ich gar keine Schwierigkeit, ihnen begreiflich zu machen, dass jede europäische Hauptstadt ein öffentliches Museum hat, wo man Proben aller Naturprodukte des Mineral-, Thier- und Pflanzenreichs aufbewahrt. Sie konnten nicht begreifen, wie Jemand eine Wissenschaft um ihrer selbst willen betreiben könne; als ich ihnen aber sagte, dass ich für das „Museo de Londres“ sammle und dafür bezahlt werde, schien ihnen dies sehr begreiflich. Eines Tages, bald nach meiner Ankunft, als ich diese Dinge einem horchenden Zuhörerkreise vortrug, der auf Bänken in einer der mit Gras bewachsenen Strassen um mich herumsass, rief Einer, ein angesehener Handelsmann, — ein in Ega geborner Mameluco — plötzlich ganz begeistert aus: „Wie reich sind diese grossen Nationen Europa's! Wir halbcivilisirten Geschöpfe wissen nichts. Wir wollen freundlich gegen

diesen Fremden sein, damit er lange bei uns bleibt und unsere Kinder unterrichtet.“ Sehr oft hatten wir Gesellschaften, bei denen getanzt wurde; über solche Erholungen will ich sogleich noch einige Worte sagen. Auch die Sitten der Indianischen Bevölkerung gaben mir für lange Zeit Unterhaltung. In der letzten Zeit meines Aufenthalts kamen drei reisende Franzosen und zwei Italiener, einige von ihnen Männer von Bildung, auf ihrem Wege, einer nach dem andern, von den Anden den Amazonenstrom herab und waren so entzückt von dem herrlich gelegenen und ruhigen Plätzchen, dass sie beschlossen, sich hier für den Rest ihres Lebens anzusiedeln. Drei von ihnen verheiratheten sich später mit eingebornen Frauen.

Es gab natürlich hier auch manches, was den Annehmlichkeiten des Ortes als Aufenthalt für einen Europäer Abbruch that, doch nicht so schlimm, als manche meiner Leser vielleicht meinen können. Von wilden Thieren war fast gar nichts zu fürchten; es scheint fast lächerlich, die Vorstellung einer Gefahr von Seiten der Eingebornen zu widerlegen, in einem Lande, wo selbst Unhöflichkeit gegen einen Fremden, der sie nicht selbst hervorruft, eine Seltenheit ist. Doch machte uns einmal in einer Nacht ein Jaguar einen Besuch; diess wurde für ein ausserordentliches Ereigniss gehalten, und es entstand ein solcher Aufruhr von Männern, die mit ihren Flinten, Bogen und Pfeilen hinausgingen, dass das Thier davonlief und nie wieder etwas von sich hören liess. In der trockenen Jahreszeit waren die Alligators ziemlich lästig. Dann lagen fast immer einer oder zwei dieser Unholde in der Nähe des Badeplatzes und lauerten, ob etwa ein Hund, Schaf, Schwein, Kind oder ein betrunkener Indianer an den Rand des Wassers herabkäme. Wenn solcher Besuch da war, nahm sich jedermann beim Baden doppelt in Acht, und ich ahmte den Eingebornen nach und ging nie weit vom Ufer, wobei ich mein Auge fest auf das des Unthiers richtete, das mit ekelhaftem Schielen über die Fläche des Wassers starrt, den Körper bis auf die Augen, die Spitze des Kopfes und einen Theil des Rückens unter dem Wasser. Sobald man eine kleine Bewegung des Wassers hinter dem Schwanze des Thieres bemerkt, muss man sich schnell zurückziehen. Ich selbst wurde nie bedroht, sah aber oft das Gedränge von Frauen und Kindern, die aus dem Bade gescheucht wurden, wenn das Thier sich gegen sie in Bewegung setzte. Die Männer können die Alligators immer leicht vertreiben, wenn sie sich die Mühe nehmen, in einer Montaria auf sie zuzufahren und mit Harpunen anzugreifen, das geschieht aber in der Regel nicht eher, als bis ein solches Unthier, kühner als gewöhnlich, ein Leben in Gefahr gebracht hat; dann kommen Alle in Aufregung und der Feind wird mit grösster Hartnäckigkeit verfolgt, und nachdem man ihn halbtodt ans Ufer gezogen, unter tausend Verwünschungen todtgeschlagen. Man kann aber sicher sein, dass einige Tage oder Wochen darauf ein anderer erscheint und den leeren Platz an der Station einnimmt. Ausser den Alligators sind nur noch die giftigen Schlangen zu fürchten. Diese sind in den Wäldern allerdings häufig, aber während der ganzen Zeit meines Aufenthalts ist nicht ein einziges Unglück vorgekommen.

Das Unangenehmste war die Schwierigkeit einer Verbindung mit der civilisirten Welt, da nur selten Nachrichten von dem untern Strome

heraufgelangten und Briefe und Zeitschriften unregelmässig ankamen; gegen das Ende meines Aufenthalts litt ich in Folge schlechter und unzureichender Nahrung an der Gesundheit. Der Mangel an geistig gebildeter Gesellschaft und an den verschiedenen Anregungen, welche das Leben in Europa bietet, war ebenfalls sehr fühlbar und wurde mit der Zeit fast unerträglich. Ich musste zuletzt wirklich zu dem Schlusse gelangen, dass die Betrachtung der Natur allein nicht genügt, um Herz und Geist zu füllen. Ich lebte jedes Mal neu auf, wenn ich mit dem Dampfschiffe in zwei oder vier Monaten einmal etwas aus England erhielt und ging dann mit meiner Lectüre sehr sparsam zu Werke, um ja nicht ganz fertig zu sein, ehe wieder etwas Neues ankam. Zeitschriften, wie das Athenäum, las ich mit grosser Ueberlegung und ging jede Nummer dreimal durch, indem ich zuerst die interessantesten Artikel verschlang, dann das ganze Uebrige und zuletzt alle Anzeigen von Anfang bis zu Ende. Wenn vier Monate vergingen, also zwei Dampfschiffe ankamen, ohne eine Sendung zu bringen, so fühlte ich mich im höchsten Grade entmuthigt. Am schlimmsten ging es mir im ersten Jahre (1850), als ich in zwölf Monaten keinen Brief oder andere Zusendung erhielt. Gegen Ende dieser Zeit waren meine Kleider bis zum Faden abgetragen; ich war barfuss, in den tropischen Wäldern ein grosser Uebelstand, wenn auch andere Reisende das Gegentheil davon sagen mögen; mein Diener lief davon, und ich sah mich fast alles meines Kupfergeldes beraubt. Es blieb mir nichts übrig, als nach Pará hinab zu fahren; ich kehrte aber, nachdem ich den mittlern Theil des unteren Amazonenstroms und den Tapajos untersucht, im Jahre 1855 wieder zurück, mit meinem Gehülfen aus Santarem, und diesmal besser versehen, um am obern Strome Sammlungen zu machen. Dieser zweite Besuch war die Ausführung des oben erwähnten Planes, welchen ich im Jahre 1851 in Pará machte, das ganze Amazonenthal genau zu untersuchen.

Während eines so langen Aufenthalts war ich natürlich Zeuge mancher Veränderungen, die in dem Orte vorgingen. Mehrere gute Freunde, die mich bei meiner ersten Ankunft gut aufgenommen hatten, starben, und ich begleitete ihre irdischen Ueberreste zu der letzten Ruhestätte auf dem kleinen Gottesacker am Rande des Waldes. Ich lebte hier lange genug, um die Jugend heranwachsen zu sehen, ihrer Hochzeit und der Taufe ihrer Kinder beizuwohnen, und noch ehe ich den Platz für immer verliess, sie als alte Eheleute mit zahlreicher Familie zu sehen. Im Jahre 1850 war Ega ein Dorf, das von dem 1400 Meilen entfernten Pará abhing, damals Hauptstadt der ganzen ungetheilten Provinz. Im Jahre 1852, bei Errichtung der neuen Provinz Amazonien, wurde es zur Stadt erhoben, stellte seine Mitglieder des Provinzialparlaments zu Barra, hatte seine Assisen, seine stätigen Richter und erhob sich zur Hauptstadt einer Comarca oder Grafschaft. Ein Jahr später, im Jahre 1853, wurde die Dampfschifffahrt auf dem Solimoens eingeführt, und seit 1855 ging regelmässig alle zwei Monate ein Dampfschiff zwischen dem Rio Negro und Nauta in Peru, welches bei allen Dörfern anlegte und die Strecke von 1200 Meilen stromaufwärts in achtzehn Tagen zurücklegte. Der Handel und die Bevölkerung nahmen bei diesen Veränderungen jedoch nicht zu. Die

Leute wurden „civilisirter“, d. h. sie fingen an, sich nach der neuesten Pariser Mode zu kleiden, anstatt ohne Strümpfe in Holzschuhen und blossen Hemdsärmeln zu gehen; sie gewannen Geschmack an Gelderwerb und Stellen, theilten sich in Parteien und verloren einen Theil ihrer früheren Einfachheit der Sitten. Der Ort selbst aber war, als ich ihn im Jahre 1859 verliess, fast noch ganz wie bei meiner ersten Ankunft im Jahre 1850 — ein halb indianisches Dorf, wo in den Sitten und Begriffen des Volks Vieles mehr an ein kleineres Landstädtchen im nördlichen Europa erinnerte, als an eine südamerikanische Ansiedlung. Der Ort ist gesund und fast ganz frei von Insektenplagen; ringsherum herrscht ewiges Grün, der Boden besitzt eine selbst für Brasilien wunderbare Fruchtbarkeit; die zahllosen Flüsse und Kanäle wimmeln von Fischen und Schildkröten, eine Flotte von Dampfschiffen könnte zu jeder Jahreszeit in dem See ankern, der eine ununterbrochene Verbindung zu Wasser gerade mit dem Atlantischen Meere hat. — Welche Zukunft blüht einmal dem kleinen tropischen Dörfchen?

Nachdem ich von Ega wie von einer Stadt gesprochen, mag es fast lächerlich erscheinen, wenn ich erwähne, dass die Zahl der Einwohner im Ganzen nur etwa 1200 beträgt. Es hat gerade 107 Häuser, von denen etwa die Hälfte erbärmliche mit Palmblättern gedeckte Lehmhütten sind. Ein Viertheil der Bevölkerung ist fast immer abwesend, auf Handelsreisen, oder um die Landesprodukte an den Flüssen zu sammeln. Im Umkreise, in einem Radius von dreissig Meilen, mit zwei andern kleinen Dörfern lebt eine Bevölkerung von wenig über 2000 Menschen. Die Ansiedlung ist eine der ältesten im Lande und wurde im Jahre 1688 von Vater Samuel Fritz gegründet, einem böhmischen Jesuiten, der mehrere der damals über die benachbarte Region verstreuten gelehrigen Indianerstämme dazu vermochte, sich an dieser Stelle anzusiedeln. Später wurden 100—200 Acres des nach dem Flusse zu abhängigen Bodens um den Ort von Bäumen gelichtet, aber die Kraft der Vegetation ist in diesem Lande so gross, dass die ganze Stelle bald wieder zum Walddickicht werden würde, wenn die Einwohner es unterliessen, die jungen Schösslinge, sobald sie hervorwachsen, auszurotten. Von Seiten der Municipalbehörde wird daher streng darauf gehalten, dass Jeder einen bestimmten Raum um sein Haus von Unkraut rein erhält. So lange ich hier wohnte, machte jeden Monat ein Aufseher mit seinem Amtsstocke die Runde, der Jeden in Strafe nahm, der diese Verordnung ausser Acht gelassen hatte. Die Indianer in der Umgegend sind den weissen Ansiedlern nie feindlich gesinnt gewesen. Den Rebellen von Pará und Niederamazonien, in den Jahren 1835—36, gelang es nicht, die Eingebornen am Solimoens gegen die Weissen aufzuwiegeln. Ein Trupp von etwa vierzig Aufrührern kam zu diesem Zwecke den Fluss herauf, als sie aber in Ega ankamen, fanden sie nicht allein keine Gleichgesinnten, wie an andern Orten, sondern wurden von einer kleinen Schaar bewaffneter Einwohner umzingelt und ohne Gnade niedergeschossen. Der militärische Commandant zu jener Zeit, der den Widerstand gegen die Anarchie organisirte, war ein muthiger und loyaler Neger, Namens José Patricio, ein in ganz Oberamazonien durch seine Rechtlichkeit bekannter

Offizier, den ich im Jahre 1858 in St. Paulo persönlich kennen lernte. Ega war das Hauptquartier der grossen wissenschaftlichen Commission, die in den Jahren 1781 bis 1791 die Grenzen zwischen den spanischen und portugiesischen Gebieten bestimmte. Der Oberst der spanischen Commission, Don Francisco Requena, lebte eine Zeitlang mit seiner Familie in dem Dorfe. Ich fand in Ega nur noch einen Einzigen, meinen alten Freund Romaõ de Oliveira, der sich dieser wichtigen Zeit erinnerte oder wenigstens davon wusste, dass ein zahlreicher Stab von Astronomen, Feldmessern und Zeichnern einen grossen Theil der Umgegend mit vielen Soldaten und Eingebornen durchzog und durchforschte.

Mehr als die Hälfte der Einwohner von Ega sind Mamelucos — und kaum mehr als 40 oder 50 reine Weisse; die Zahl der Neger und Mulattos ist wahrscheinlich noch etwas geringer, und die übrige Bevölkerung besteht aus Indianern von reinem Blute. Jeder Hausherr, mit Einschluss der Indianer und freien Neger, hat eine Stimme bei allen Wahlen, ist zum Geschwornengerichte wählbar und muss in der Nationalgarde dienen. Diese Privilegien und bürgerlichen Pflichten scheinen von der noch ziemlich unwissenden farbigen Klasse der Bevölkerung gegenwärtig noch wenig geschätzt zu werden, doch geht in dieser Beziehung eine Besserung vor sich. Ehe ich den Ort verliess, war ein ziemlich heftiger Streit um den Vorsitz des Municipalraths, an dem die meisten Wähler lebhaftes Interesse nahmen. Auch fand die Wahl eines Vertreters der Provinz für das kaiserliche Parlament in Rio Janeiro statt, bei der jede Partei heftig für ihren Candidaten kämpfte. Bei dieser Gelegenheit wurde ein gewissenloser Advocat von der Regierungspartei aus der Hauptstadt hergeschickt, um die Opposition einzuschüchtern; ein grosser Theil der halbfarbigen Bevölkerung, an der Spitze mein alter Freund John da Cunha, der sich in Ega niedergelassen hatte, leistete diesem mächtigen Gegner tüchtigen Widerstand mit allen gesetzlichen Mitteln, konnten aber ihren Candidaten nicht durchbringen. Obgleich der Agent der Regierung sich manche Gewaltthätigkeit und Ungesetzlichkeit zu Schulden kommen liess, ertrug doch die unterliegende Partei ihre Niederlage ruhig. In einer grössern Stadt würde die Regierung kaum gewagt haben, eine solche Controle der Wahlen zu versuchen. Ich glaube genug gesehen zu haben, um zu dem Schlusse berechtigt zu sein, dass der Staatsmechanismus einer constitutionellen Verfassung nach etwas längerer Uebung bei der aus Weissen, Indianern und Negern gemischten Bevölkerung, selbst in diesem entlegenen Theile des brasilianischen Reiches, ganz gut in Gang kommen wird. Vor meiner Abreise wohnte ich auch einige Mal den Assisen bei und hatte das gewiss neue Schauspiel, Neger, Weisse, Halbfarbige und Indianer, ernsthaft nebeneinander auf der Richterbank sitzen zu sehen.

Die Art und Weise, wie die farbigen Rassen sich unter den Verhältnissen freien Bürgerthums benehmen, ist sehr interessant. Die brasilianischen Staatsmänner scheinen den Gedanken aufgegeben zu haben, wenn sie ihn überhaupt jemals hatten, aus diesem tropischen Kaiserreiche eine Nation von Weissen mit einer arbeitenden Sklavenbevölkerung zu bilden. Die grösste Schwierigkeit in Amazonien machen

die Indianer. Die allgemeine Unbiegsamkeit des Charakters bei dieser Rasse, und ihr Widerwille gegen die Einschränkungen eines civilisirten Lebens, machen sie zu sehr unlenksamen Unterthanen. Manche zwar, die lesen und schreiben gelernt haben und deren Widerwillen gegen das Leben in Städten durch irgend welche Einflüsse in ihrer Jugend überwunden worden, geben ganz gute Bürger ab. Ich habe bereits von dem Priester gesprochen, der ein ganz gutes Beispiel davon ist, was frühzeitige Gewöhnung thun kann. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die gelehrigen Amazonischen Indianer, wenn sie von ihren weissen Mitbürgern freundlich behandelt und erzogen würden, bei fortschreitender Civilisation der Plätze, nicht so schnell, wie bisher geschehen, die Städte verlassen und in ihr halbwildes Leben zurückkehren würden. Die Unbiegsamkeit des Charakters, obwohl wahrscheinlich im Organismus begründet, ist oft überwunden worden. Der angesehenste Schmied in Ega, Senhor Macedo, war auch ein Indianer und ein sehr verständiger Mann, der mehr als einmal kleine Aemter im Orte bekleidete. Er besuchte mich oft, um mit mir zu plaudern, und war immer sehr begierig, etwas zu lernen. Als Donati's Komet erschien, nahm er grosses Interesse daran. Wir beobachteten ihn, als er am deutlichsten sichtbar war, vom 3. bis 10. October 1858, zwischen welchen Tagen er gleich nach Sonnenuntergang am westlichen Horizont sichtbar war; der Schweif zog sich in einer breiten Curve gegen Norden und gab einen prachtvollen Anblick. Macedo suchte in allen alten Kalendern nach, die er am Orte auftreiben konnte, um sich zu versichern, ob es der Komet vom 1811 sei, an den er sich, wie er sagte, noch sehr wohl erinnere. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Indianer eher ganz als Rasse untergehen werden, bevor es gelingt, sie in grosser Anzahl zu belehren. Weit weniger schwierig ist die Sache bei den Mamelucos, die, wenn auch nur wenig weisses Blut in ihnen fliesst, zuweilen unternehmende und gewandte Leute sind. Bei den Nachkommen Weisser mit Mamelucos, d. i. den Früchten einer zweiten Kreuzung, scheint das indianische Element in Blut und Charakter ganz verloren oder unterdrückt zu sein. Ein auffallendes Beispiel davon sah ich in der Familie eines französischen Schmiedes, der viele Jahre am Ufer des Solimoens gelebt und eine Mameluco geheirathet hatte. Seine Kinder hätte man alle für Eingeborne des nördlichen Europa halten können, die auf Reisen in der Fremde ein wenig gebräunt waren; die eine Tochter, ein reizendes Mädchen, Namens Isabel, war ganz blond, mit blauen Augen und hübscher Gesichtsfarbe; und doch war ihre Grossmutter eine tättowirte Indianerin vom Stamme der Tucúna.

Viele Indianer in Ega, mit Einschluss aller Dienstboten, sind Wilde, die von den Flüssen in der Umgegend, dem Japurá, Issá und Solimoens hergebracht worden sind. Ich sah hier Leute von wenigstens sechzehn verschiedenen Stämmen, von denen die meisten noch als Kinder von eingebornen Häuptlingen gekauft worden waren. Diese Art Sklavenhandel, obwohl durch die brasilianischen Gesetze verboten, wird von den Behörden geduldet, weil es sonst unmöglich wäre, Dienstboten zu erhalten. Diese werden später, wenn sie heranwachsen, alle ihre eigenen Herren und zeigen nie die geringste Neigung, wieder in

ihr wildes Leben zurückzukehren. Die Knaben aber laufen in der Regel davon und schiffen sich auf den Canoes der Handelsschiffer ein, und die Mädchen werden oft von ihren Herrinnen, den eifersüchtigen, leidenschaftlichen und schlecht erzogenen brasilianischen Frauen, schlecht behandelt. Fast alle Feindschaften zwischen den Einwohnern in Ega untereinander, und ebenso in andern Orten, entstehen durch Streitigkeiten wegen indianischer Dienstboten. Niemand, der nur in alten Ansiedlungen gelebt hat, wo man für Geld leicht Bedienung findet, kann sich vorstellen, welche Schwierigkeiten und Unannehmlichkeiten man in einem Lande hat, wo die dienende Klasse nichts von dem Werthe des Geldes weiss und arbeitende Hände nicht anders zu erhalten sind, als wenn man sie anderen Herren durch Ueberredung abwendig macht.

Unter den armen gefangenen Kindern ist gewöhnlich bald nach ihrer Ankunft in Ega grosse Sterblichkeit. Es ist ein eigenthümlicher Umstand, dass die Indianer, welche am Japurá und andern Nebenflüssen wohnen, immer krank werden, wenn sie an den Solimoens herabkommen, während umgekehrt die Bewohner der Ufer des Hauptflusses nie dem Fieber unterliegen, wenn sie zum ersten Male auf jenen Flüssen hinauffahren, und sich bei ihrer Rückkehr ganz wohl befinden.

Die schönsten Stämme von Wilden, welche das Land in der Umgegend von Ega bewohnen, sind die Juris und Passés: letztere sind jedoch jetzt schon beinahe ganz ausgestorben und nur noch wenige Familien übrig, die an den Ufern der entlegenen Flüsschen leben, welche mit dem Teffé in Verbindung stehen, und an einigen andern Nebenflüssen zwischen dem Teffé und Iutohi. Es sind friedliche, sanftmüthige und arbeitsame Leute, betreiben Ackerbau und Fischfang und sind immer gegen die Weissen freundlich gewesen. Ich werde noch einmal Gelegenheit haben, von den Passés zu sprechen, die eine schlank gebaute und höher stehende Rasse von Indianern sind, und sich durch einen grossen, viereckig tättowirten Fleck in der Mitte des Gesichts unterscheiden. Die Hauptursache ihrer Abnahme an Zahl scheint eine Krankheit zu sein, die immer bei ihnen auftritt, wenn ein Dorf von Leuten aus einer civilisirten Ansiedlung besucht wird, — ein schleichendes Fieber mit Symptomen eines gewöhnlichen kalten „Defluxo“, wie die Brasilianer es nennen, das wahrscheinlich mit der Auszehrung endigt. Man hat bemerkt, dass die Krankheit immer ausbrach, auch wenn die Besucher ganz frei davon waren; es scheint, dass die blosse Berührung mit civilisirten Menschen genügt, um die Krankheit auf eine mysteriöse Weise zu erzeugen, die in der Regel für die Juris und Passés tödtlich ist. Wenn ein Canoe ankommt, ist daher die erste Frage der armen leidenden Indianer: „Bringt ihr den Defluxo?“

Mein Gehülfe José liess in dem letzten Jahre meines Aufenthalts in Ega zwei indianische Kinder, einen Knaben und ein Mädchen, durch einen Handelsmann am Japurá „resgatou“ (d. i. loskaufen, der euphemistische Ausdruck für kaufen). Der Knabe war etwa zwölf Jahr alt und von ungewöhnlich dunkler Hautfarbe: er hatte ganz die Schattirung eines Cafuzo oder Abkömmlings der indianischen und Negerrasse. Man glaubte, dass er zu einem vollkommen wilden, ganz ohne Wohnungen lebenden Stamme gehöre, ähnlich den Parárauátes am Tapajos,

deren es mehrere in verschiedenen Theilen Südamerika's giebt. Sein Gesicht war regelmässig, von ovaler Gestalt, aber seine glänzenden schwarzen Augen hatten einen schlauen und scheuen Ausdruck, wie die eines wilden Thieres, und seine Hände und Füsse waren klein und zierlich geformt. Bald nach seiner Ankunft, da er sah, dass keiner von den indianischen Knaben und Mädchen in den Häusern unserer Nachbarn seine Sprache verstand, wurde er mürrisch und still und man konnte mehrere Wochen lang kein Wort aus ihm herausbringen, bis er plötzlich mit einigen vollständigen portugiesischen Phrasen herausbrach. Er war krank und litt an einer Anschwellung der Leber und am Spleen, den Folgen eines Wechselfiebers. Es war schwer, ihn zu heilen, weil er einen unbezwingbaren Appetit nach Erde, gebranntem Thon, Pech, Wachs und andern ähnlichen Substanzen hatte. Diesen eigenthümlichen Geschmack findet man bei Kindern in Oberamazonien sehr häufig, nicht nur bei Indianern, sondern auch bei Negern und Weissen. Es ist daher nicht eine besondere Eigenthümlichkeit der berüchtigten Otomacs am Orinoco, die Humboldt beschreibt, oder der Indianer überhaupt, sondern es scheint ein krankhafter Appetit zu sein, eine Folge der magern Fischkost, wilden Früchte und Mandiocamehl. Wir gaben unserm kleinen Wilden den Namen Sebastian. Solche Indianerkinder werden gebraucht, um Wasser aus dem Flusse zu holen, Feuerungsholz im Walde aufzulesen, in der Montaria rudern zu helfen u. s. w. Sebastian begleitete mich oft in den Wald, wo er mir sehr nützlich war, indem er kleine Vögel, welche ich schoss, herbeiholte, die nicht selten in Dickicht von wirren Massen herabgefallener Aeste und Blätter fielen. Er hatte eine wunderbare Fertigkeit, Eidechsen mit der Hand zu fangen und war sehr geschickt im Klettern. Die glattesten Stämme der Palmbäume machten ihm nur geringe Schwierigkeit: er nahm einige zähe Stücke von einer biegsamen Schlingpflanze, die er zu einer Schlinge zusammenband, um seinen Füssen beim Hinaufsteigen Halt zu geben, und dann ging es ruckweise an dem schlüpfrigen Schafte aufwärts. Es war spasshaft anzusehen, mit welcher Freude und Stolz er mir in den ersten Wochen die an fast unersteiglichen Bäumen gepflückten Früchte brachte. Er vermied den Umgang mit Knaben seiner Rasse und bildete sich offenbar etwas darauf ein, der Diener eines wirklichen weissen Mannes zu sein. Wir nahmen ihn mit nach Pará, der Anblick der Hauptstadt, der Dampfboote, der grossen Schiffe und Häuser, Pferde und Wagen, die Pracht der kirchlichen Ceremonien u. s. w. schienen aber gar keinen Eindruck auf ihn zu machen. In dieser Hinsicht war er ganz der gefühllose und geistlose Indianer, obwohl er in anderer Hinsicht nicht ohne Empfindung war und jede mechanische Arbeit leicht begriff. José, der vor meiner Abreise sein früheres Gewerbe als Goldschmied wieder hervorgesucht hatte, nahm ihn als Lehrling an, und er machte sehr schnelle Fortschritte. Nachdem er etwa drei Monate gelernt hatte, kam er eines Tags mit freudestrahlendem Gesicht zu mir, um mir einen goldenen Ring zu zeigen, den er selbst verfertigt hatte.

Das Schicksal des kleinen Mädchens, die mit einer zweiten Ladung Kinder ankam, die einen oder zwei Monate später als Sebastian, alle

am Wechselfieber krank, aus dem Innern gebracht wurden, war sehr verschieden: sie wurde nach ihrer Landung in einer Nacht während der nassen Jahreszeit, als der Regen in Strömen goss, in unser Haus gebracht, elend und mager, vom Regen durchnässt und im Fieberfrost zitternd. Ein alter Indianer, der sie bis an die Thüre brachte, sagte ganz kurz „ecui encommenda“ (hier ist die Kleine, die ihr befohlen), und ging davon. Sie hatte sehr wenig Wildes in ihrem Ansehen und war von viel hellerer Farbe, als der Knabe. Sie war vom Stamme der Miránha, die sich Alle durch einen Schlitz in der Mitte beider Nasenflügel auszeichnen, in dem sie bei festlichen Gelegenheiten einen grossen Knopf von Flussperlmuschel tragen. Wir liessen unserer kleinen Kranken die beste Pflege angedeihen, hielten die besten Krankenwärterinnen, bäheten sie täglich, gaben ihr Chinin und die nahrhaftesten Speisen, aber Alles umsonst; sie nahm zusehends ab; ihre Leber war entsetzlich geschwollen und fast so hart wie ein Stein. Sie hatte etwas ausserordentlich Liebliches in ihrem Wesen, wie ich bei Indianern noch nicht gesehen, und lächelte und plauderte beständig. Wir hatten eine alte Frau von demselben Stamme zu ihrer Pflege, die uns erklärte, was sie sagte. Sie bat oft, man möchte sie in den Fluss bringen, um zu baden, verlangte nach Früchten und wollte Alles, was sie im Zimmer sah, zum Spielen haben. Ihr Name war Oria. In der letzten Woche konnte sie nicht mehr von dem Lager aufstehen, welches wir ihr in einem trockenen Winkel des Zimmers gemacht hatten. Wenn sie Hülfe nöthig hatte, was sehr oft der Fall war, wollte sie sich von Niemand helfen lassen, als von mir, und rief mich mit dem Namen „Cariwa“ (weisser Mann), das einzige Wort der Tupisprache, welches sie zu kennen schien. Es war unaussprechlich rührend anzuhören, wenn sie auf ihrem Lager stundenlang die Verse wiederholte, die sie in ihrem heimathlichen Dorfe mit ihren Gespielinnen gelernt hatte, einige kurze Sätze, die mit einem rhythmischen Accent wiederholt wurden und welche sich auf Gegenstände und Begebenheiten bezogen, die mit dem wilden Leben ihres Stammes in Verbindung standen. Ehe sie starb, hatten wir sie getauft, und als sie todt war, bestand ich darauf, dass sie mit denselben Ehren begraben wurde, wie ein Kind weisser Eltern, d. i. als ein „Anjinho“ (kleiner Engel), nach der hübschen römisch-katholischen Sitte des Landes. Wir kleideten den Leichnam in ein Gewand von feinem Calico, legten ihre Hände kreuzweise auf der Brust über eine „Palma“ von Blumen und einen Kranz von Blumen um ihre Stirn. Dutzende von hülflosen Kindern, wie unsere Oria, sterben in Ega oder unterwegs, in der Regel aber kümmert man sich in der Krankheit gar nicht um sie. Es sind Kinder, die bei den grausamen Einfällen einer Abtheilung des Miránhastammes in das Gebiet einer andern Abtheilung zu Gefangenen gemacht und an Handelsleute aus Ega verkauft werden. Die Dörfer der angegriffenen Horden werden überrumpelt, Männer und Weiber getödtet oder fliehen in die Wälder, ohne Zeit zu haben, ihre Kinder zu retten. Es scheint keinem Zweifel zu unterliegen, dass die Miránhas Menschenfresser sind, und der Kauf dieser Gefangenen rettet sie wahrscheinlich von einem schlimmeren Schicksal. Allein die grosse Nachfrage

nach solchen Kindern in Ega treibt die Häuptlinge, die sich kein Gewissen machen, wo sie ihren Vortheil sehen, immer von Neuem, solche mörderische Raubzüge zu unternehmen.

Es ist merkwürdig, wie schnell die Wilden verschiedener Nationen, die allem Anschein nach alle ihre eigenen und sehr verschiedene Sprachen haben, bei ihrer Ankunft in Ega das Tupi lernen, welches hier das gewöhnliche Idiom ist. Dies kommt vielleicht hauptsächlich daher, weil die grammatischen Formen aller indianischen Sprachen einander gleichen, wenn auch die Worte verschieden sind. So viel ich erfahren konnte, haben alle eine gemeinschaftliche Eigenthümlichkeit, die Präposition hinter das Wort zu setzen und so eine Postposition daraus zu machen: „er ist gekommen dem Dorfe aus“; „geh ihm mit, der Pflanzung zu“, u. s. w. Die Begriffe, welche sie bei ihrem beschränkten Lebens- und Gedankenkreise auszudrücken haben, sind nur wenige, ihr Wörterschatz ist folglich sehr klein; ausserdem haben alle Indianer gleiche Denkweise und ihre Gespräche drehen sich um dieselben Gegenstände, was ebenfalls dazu beiträgt, dass sie die verschiedenen Sprachen leicht von einander lernen. Horden desselben Stammes, die an einem und demselben Strome leben, sprechen ganz verschiedene Sprachen und können einander nicht verstehen; so z. B. die Miránhas am Japurá und die Collínas am Jarúa, während das Tupi mit geringer Abweichung an den Ufern des Hauptstroms auf einer Strecke von 2500 Meilen gesprochen wird. Die Reinheit des Tupi wird durch den häufigen Verkehr der Eingebornen untereinander von einem Ende des Hauptstromes bis zum andern bewahrt. Wie vollständig und lange fortgesetzt muss die Isolirung sein, in welcher die kleinen Gruppen Wilder in andern Gegenden gelebt haben, dass sie eine so vollständige Trennung der Dialekte bewirken konnte? Es ist möglich, dass die auffallende, sowohl körperliche als geistige Starrheit der indianischen Organisation eine Folge der Isolirung ist, in welcher die kleinen Stämme gelebt haben, und des engen Lebens- und Gedankenkreises, sowie auch der Verheirathungen unter Verwandten, durch zahllose Generationen, welche eine nothwendige Folge davon sind. Ihre Fruchtbarkeit ist sehr gering, denn man findet selten eine indianische Familie mit mehr als drei oder vier Kindern, und wir haben gesehen, wie leicht sie bei Ortsveränderungen zu Krankheit geneigt sind.

Ich habe schon bemerkt, welchen verschiedenen Einfluss das Klima dieser Aequatorialgegenden auf Indianer und Neger ausübt. Niemand wird lange unter den Indianern am oberen Amazonenstrome leben, ohne dass ihm auffällt, wie wenig ihre Constitution die Hitze verträgt. Die Europäer sogar widerstehen der hohen Temperatur besser, als die ursprünglichen Bewohner des Landes. Ihre Haut ist immer heiss anzufühlen und sie schwitzen wenig. Kein indianischer Einwohner in Ega kann bewogen werden, mehrere Tage hintereinander in dem Städtchen zu bleiben, wo die Hitze fühlbarer ist, als im Walde oder am Flusse. Sie baden mehrmals an einem Tage, tauchen aber nicht ins Wasser, sondern nehmen nur ein Sitzbad, wie man in heissen Ländern die Hunde thun sieht, um die unteren Theile des Körpers abzukühlen. Die Frauen und Kinder, welche oft zu Hause bleiben, wenn die Männer mehrere Tage auf Fischfang ausgehen, finden in der Regel irgend

einen Vorwand, um in den heissen Stunden des Nachmittags in den Schatten des Waldes hinaus zu ziehen. Bei schönem und trockenem Wetter sind sie unruhig und missmuthig, wenn aber der Regen auf ihren nackten Rücken herabströmt, werden sie munter und wohlgemuth. Wenn sie am Fieber krank sind, so kann nur strenge Bewachung verhindern, im Flusse zu baden oder unmässige Quantitäten saftiger Früchte zu geniessen, obgleich gerade dieses sehr häufig den Tod herbeiführt. Sie sind sehr geneigt zu Leberleiden, Durchfall und anderen Krankheiten eines heissen Klimas, und wenn eine Epidemie eintritt, werden sie schneller krank und leiden mehr, als die Neger oder selbst als die Weissen. Wie ganz anders ist in dieser Beziehung der Neger, das wahre Kind eines tropischen Klimas! Ich bin allmälig zu der Ueberzeugung gelangt, dass der rothe Indianer als Fremdling oder Einwanderer in diesem heissen Lande lebt und dass seine Constitution ursprünglich nicht für das Klima passte und noch nicht vollkommen daran gewöhnt ist; andere Menschenrassen, die auf der Erde leben, würden sich besser geeignet haben, dieses reiche herrenlose Gebiet in Besitz zu nehmen. Das tropische Amerika hatte nicht, wie die von Negern und Kaukasiern bevölkerten Länder, eine einheimische Menschenrasse, die ganz für die Verhältnisse passte, und wurde daher von einer wenig passenden Rasse aus einem andern Continent bevölkert.

Bei den Belustigungen in Ega tritt das indianische Element sehr in den Vordergrund. Alle römisch-katholischen Feiertage werden mit vielem Leben begangen, und rohe indianische Spiele mischen sich in die von den Portugiesen eingeführten Ceremonien. Ausser diesen feiern die Ureinwohner ihre eigenen roheren Feste, zu denen sich Angehörige verschiedener Stämme vereinigen, denn ihre Lustbarkeiten waren ursprünglich bei allen Stämmen gleich. Ein Festtag besteht nach indianischen Begriffen in Freudenfeuern, Aufzügen, Maskeraden, namentlich Nachahmung verschiedener Arten von Thieren, tüchtigem Trommeln und Pfeifen untereinander, Tanzen, das ohne Abwechselung und Unterbrechung stundenlang fortgeht, und, was die Hauptsache ist, Trinken, bis sie vollständig berauscht sind. Diesem allem aber legt der Indianer eine Art abergläubischer Bedeutung bei und hält die Belustigungen an römisch-katholischen Feiertagen, die von den Nachkommen der Portugiesen eingeführt worden sind, wirklich für einen Theil der religiösen Ceremonien. In dieser Beziehung sind freilich die ungebildeten Weissen und Halbfarbigen nicht um ein Haar aufgeklärter, als die armen stumpfsinnigen Indianer. Alle halten einen religiösen Feiertag für eine Belustigung, bei der der Priester die Rolle eines Direktors oder Hauptspielers übernimmt.

Fast jedes ungewöhnliche Ereigniss, unabhängig von den Tagen der Heiligen, giebt den geselligen Weissen und Mamelucos Gelegenheit, einen Feiertag zu machen; Leichenbegängnisse, Taufen, Hochzeiten, Ankunft Fremder u. s. w. Auch die Sitte, bei einem Todten zu wachen, hat man beibehalten. Wenige Tage nach meiner Ankunft wurde ich mitten in einer finstern regnerischen Nacht von Cardozo aufgeweckt, um bei einem Nachbar, dessen Frau eben gestorben war, zu wachen.

Ich fand die Leiche auf einem Tische liegend, mit einem Crucifix und angezündeten Wachskerzen am Kopfe, und das Zimmer voll von Frauen und Mädchen, die auf Stühlen sassen oder auf dem Boden kauerten. Die Männer sassen in der Runde um die offene Thür, rauchten, tranken Kaffee, erzählten sich Geschichten und der verwittwete Gatte gab sich alle mögliche Mühe, die Leute die ganze Nacht hindurch munter und lustig zu erhalten. Es scheint, dass die Leute in Ega gern jede Gelegenheit ergreifen, um die Nacht in Tag zu verwandeln; sie ist so kühl und angenehm und man kann in diesen Stunden im Freien sitzen, wie gewöhnlich mit einfachem Hemd und Hosen bekleidet, ohne durch und durch zu schwitzen.

Die Schutzheilige des Ortes ist die heilige Theresa; ihr Fest dauert, wie das der meisten andern Heiligen, zehn Tage. Es beginnt sehr still, mit Abendgottesdienst in der Kirche, dem der grössere Theil der Bevölkerung beiwohnt, Alle reinlich und bunt in Calico und Muslin gekleidet, die Mädchen mit Jasmin und anderen natürlichen Blumen im Haar, denn anderer Kopfputz wird von den Frauen nicht getragen, zu welcher Klasse sie auch gehören. Die Abende gehen sehr lustig vorüber; die Kirche ist im Innern mit Wachskerzen erleuchtet, und aussen mit einer grossen Anzahl kleiner Oellampen illuminirt — plumpen thönernen Näpfen oder Hälften dicker Pomeranzenschalen, die alle an der Vorderseite der Kirche angebracht sind. Die Gemeinde scheint sehr aufmerksam, und die Responsorien auf die Litanei der Heiligen, von hundert frischen Frauenstimmen gesungen, hallen sehr hübsch durch das stille Städtchen. Gegen Ende des Gottesdienstes fängt der Spass an. Die Festordner halten offne Häuser, und Tanzen, Trommeln, Klimpern auf Guitarren mit Drahtsaiten und unmässiges Trinken beider Geschlechter, alt und jung, geht einige Tage und Nächte mit geringer Unterbrechung fort. Die Art dieser Belustigungen, deren es im Jahre ziemlich viele giebt, erinnerte mich immer lebhaft an ähnliche Festlichkeiten in abgelegenen englischen Landstädtchen, wo noch die gute alte Sitte herrscht. Die Alten sehen zu und werden sehr gesprächig bei ihrem Glase, die Kinder dürfen ausnahmsweise länger munter bleiben, sonst mürrische und schweigsame Kerle werden geschwätzig, schütteln einander die Hände oder schlagen einander auf den Rücken und entdecken auf einmal, was für prächtige Freunde sie sind; zänkische Naturen fangen gewöhnlich Händel an, und Verliebte werden zärtlich. Der Indianer, sonst gewöhnlich so schweigsam, findet den Gebrauch der Zunge und erzählt mit allen Einzelheiten irgend einen kleinen Streit, den er vor Jahren einmal mit seinem Herrn hatte und den Jedermann sonst vergessen hat, gerade wie schwerfällige Handarbeiter in England, wenn sie halb benebelt sind. Wie doch die menschliche Natur bei Klassen, deren Kulturzustand und Lebensverhältnisse ähnlich sind, sich überall gleich bleibt!

Bei den Belustigungen am St. Johannes-Vorabend und an einigen anderen Festen, die um dieselbe Zeit fallen, spielen die Indianer eine hervorragende Rolle. Bei manchen Spässen blickt das portugiesische, bei andern das indianische Wesen durch; man darf aber nicht vergessen, dass Verkleidung, recitativer Gesang u. s. w. bei beiden Völkern ursprünglich sind. Eine grosse Menge Männer und Knaben ver-

kleiden sich, um verschiedene groteske Figuren, Thiere oder Personen vorzustellen, zwei oder drei als Riesen, mit Hülfe eines hohen Holzgestelles. Einer spielt den Caypór, eine Art Waldgeist, wie der oben erwähnte Curupira. Der Glaube an dieses Wesen scheint sich bei allen Stämmen des Tupivolkes zu finden. Nach der Figur, in welcher er in Ega dargestellt wurde, stellt man ihn sich als ein dickes, missgestaltetes Ungeheuer vor, mit rother Haut und langem zottigen Haar, das über den halben Rücken herabhängt. Man glaubt, dass er unterirdische Campos und Jagdplätze in den Wäldern besitzt, die mit Pacas und Hochwild wohl versehen sind. Er ist aber durchaus nicht ein Gegenstand der Verehrung oder der Furcht, ausser etwa für Kinder, sondern wird nur wie eine Art Kobold betrachtet. Die meisten verkleiden sich als Thiere, Ochsen, Hirsche, Magoary-Störche, Jaguars u. s. w., mit Hülfe leichter Rahmen, die mit alten Lappen überzogen sind, welche gefärbt oder bemalt und in die erforderliche Gestalt gebracht werden. Manche Nachahmungen waren ganz vorzüglich. Ein witziger Kerl brachte ein altes Stück Segeltuch in die Gestalt eines Tapir, steckte sich darunter und kroch auf allen Vieren herum. Er machte sich einen biegsamen Rüssel, dem des Tapir ähnlich, und ahmte vor den Thüren der vornehmsten Einwohner einen grasenden Tapir so gut nach, dass ihn überall, wo er ging, ein schallendes Gelächter begleitete. Ein Anderer ging allein herum, als Jabirú-Kranich verkleidet (ein grosses Thier, das stehend etwa vier Fuss hoch ist), und ahmte Gang und Manier des Vogels täuschend nach. Einmal ahmte ein indianischer Bursche mich selbst nach, zu grosser Belustigung des ganzen Städtchens. Er kam einige Tage vorher zu mir, um sich eine alte Blouse und einen Strohhut von mir zu leihen. Ich musste herzlich lachen, als ich ihn als Entomologen, mit Insektennetz, Jagdtasche und Nadelkissen ausgestattet, erblickte. Um die Nachahmung vollkommen zu machen, hatte er sich ein altes Brillengestell geborgt, das er auf seine Nase geklemmt trug. Der Jaguar machte zuweilen einen Sprung in den Haufen von Knaben, die als Hirsche, Ziegen u. s. w. verkleidet waren. Die Masken blieben in der Regel beisammen, zogen von Haus zu Haus, und die Aufführungen wurden von einem alten Musikanten dirigirt, der die Befehle absang und den Zuschauern erklärte, was vorging, in einer Art Recitativ, wobei er sich mit einer mit Drathsaiten bezogenen Guitarre accompagnirte. Dieses Gemisch portugiesischer und indianischer Sitten kommt zum Theil daher, weil die Einwanderer in diesen Gegenden ungebildete Leute waren, die, anstatt europäische Civilisation einzuführen, beinahe auf gleiche Stufe mit den Indianern herabstiegen und manche ihrer Gewohnheiten annahmen. Die Aufzüge finden am Abend statt und dauern fünf bis sechs Stunden; auf den mit Gras bewachsenen Gassen werden Freudenfeuer angezündet und die Familien der höheren Stände sitzen vor ihren Thüren und erfreuen sich an dem wilden und lustigen Scherz.

Ein rein indianisches Fest, Fest der Früchte, fällt in der ersten Woche des Februar, zu welcher Zeit mehrere Arten wilder Früchte reif werden, namentlich Umarí und Wischi, die von den Bewohnern dieser Provinz sehr gern gegessen werden, obwohl sie für Europäer bitter und unschmackhaft sind. Das Fest wird bei den Häusern einiger Familien

des Juristammes gefeiert, die tief im Walde verborgen am Ufer eines kleinen Gewässers, etwa drei engl. Meilen von Ega, liegen. Ich sah etwas davon in dem einen Jahre, als ich in der Nähe mit einem indianischen Begleiter auf der Jagd war. Es waren etwa 150 Menschen versammelt, fast lauter Rothhäute, und die Spuren der Orgie, welche in der vorhergehenden Nacht stattgefunden hatte, zeigten sich an der rings umher herrschenden Unordnung und der Menge betrunkener Männer, die unter den Bäumen und in den Schuppen lagen und schliefen. Die Frauen hatten aus Mandioca, Bananas und Ananas eine grosse Quantität geistiger Getränke in groben thönernen Blasen bereitet. Ich glaube kaum, dass bei den Ureinwohnern an derartige Feste sich noch eine symbolische Bedeutung knüpft. Die Umiri- und Wischilese ist für sie eine Zeit des Ueberflusses und sie benutzen sie natürlich, um eins ihrer tollen Feste zu feiern. Die Kunst, Branntwein zu brennen, lernten sie von den ersten eingewanderten Portugiesen, doch wird sie nur von einem oder zwei der etwas höher stehenden Stämme geübt, wie der Juri und Passé; die Indianer am obern Amazonenstrom ziehen eben so wie die am niederen Strome gegohrene Getränke (hier Caysúma genannt) vor, die aus Mandiocakuchen und verschiedenen Früchten bereitet werden.

Von Früchten sah ich hier nicht viel. Einige alte Frauen bereiteten und kochten in einem Schuppen einen Brei von Bananas in grossen irdenen Töpfen. Es war ziemlich Mittag, die Zeit, wo man sich ein wenig Ruhe gönnt, ehe man die Orgien des Abends wieder beginnt; aber einige junge Leute beiderlei Geschlechts tanzten nach einer von hohlen Klötzen gemachten Trommel, die mit den Händen geschlagen wurde. Die Männer bildeten eine Reihe von aussen, und die Frauen eine ähnliche Reihe von innen, so dass sie ihren Mittänzern ins Gesicht sahen. Die Männer hielten jeder in der Rechten ein langes Rohr, das einen Wurfspiess vorstellte, und hielten die linke Hand jeder auf die Schulter seines Nachbars. Sie bewegten sich Alle zuerst zur Rechten, dann zur Linken, in langsamem Schritte, wobei sie sangen und eintönige Verse langsam sprachen, in einer Sprache, die ich nicht verstand. Dies ging auf eine höchst ermüdende Weise wenigstens eine halbe Stnnde ohne Unterbrechung fort und war eigentlich der ganze Tanz. Bei dieser Gesellschaft waren die meisten in der Umgegend von Ega lebenden Stämme vertreten, die Mehrzahl aber bildeten die Miránha und Juri. Sie hatten kein gemeinschaftliches Oberhaupt, aber ein lebhafter Juri, Namens Alexandro, der im Dienste des Senhor Chrysostomo in Ega stand, schien die oberste Leitung übernommen zu haben. Dieses Fest der Früchte war die einzige Gelegenheit, bei welcher die Indianer der Umgegend sich versammelten oder eine Spur von Gemeinschaft zeigten; es verlor übrigens von Jahr zu Jahr an Bedeutung und wird ohne Zweifel bald ganz aufhören.

Der Handel in Ega besteht, wie an allen Plätzen am obern Amazonenstrom, in dem Austausche der Produkte des Waldes und der Gewässer gegen europäische und nordamerikanische Waaren. Etwa ein Dutzend grosse Schiffe, Schooner und Cuberta's, welche hier ansässigen Kaufleuten gehören, sind bei diesem Tauschhandel beschäftigt. Nur einmal im Jahre wird eine Reise nach Pará gemacht, die vier bis fünf

Monate in Anspruch nimmt und so eingerichtet wird, dass die Schiffe vor Mitte der trockenen Jahreszeit zurückkehren und dann mit den Waaren, wie Zeuge, Kurzwaaren, Salz und einige Leckereien, wie Zwieback, Wein u. s. w. an die Fischerstationen geschickt werden, um wieder Produkte für den nächsten Umsatz des Capitals einzutauschen. Obgleich nach beiden Seiten hin ein bedeutender Profit gemacht wird, da die Preise der europäischen Waaren 40 bis 80 Procent höher sind, als der Einkaufspreis, und die Preise der Produkte um eben so viel niedriger, als in Pará dafür bezahlt wird, so werden doch die Kaufleute nicht schnell reich. Ein alter Portugiese, der dreissig Jahre lang in Ega gute Geschäfte gemacht hatte, galt, als er starb, für einen reichen Mann, da sein Erspartes sich auf neun Contos Reis oder etwa 1000 Pfund Sterling belief. Der Werth der Produkte unterliegt grossen Schwankungen und der Verlust ist daher oft ziemlich bedeutend; dazu wird ausserordentlich langer Credit gegeben, die Productensammler erhalten die Waaren auf ein ganzes Jahr im Voraus, und wenn in der Zwischenzeit einem Kunden etwas zustösst, so geht die ganze Schuld verloren.

Die Ausfuhrartikel vom oberen Flusse sind Cacao, Sassaparilla, brasilianische Nüsse, Bast zum Kalfatern der Schiffe (die innere Rinde verschiedener Species Lecythideae oder brasilianischer Nussbäume), Copaïbabalsam, Gummi elasticum, gesalzener Fisch (Pirarucú), Schildkrötenöl, Mischira (gepökelte Seekuh) und von Gras geflochtene Hängematten. Der Totalwerth der jährlich von Ega ausgeführten Produkte schätze ich auf sieben bis acht tausend Pfund Sterling. Die meisten Artikel werden in den Wäldern von Leuten aus Ega selbst gesammelt, die während der passenden Jahreszeit Monate lang mit ihren Familien in den Wäldern leben. Manche Produkte, wie Sassaparilla und Copaïbabalsam, sind seit langer Zeit schon in der näheren Umgebung der Städte erschöpft, wenigstens in der Nähe der Flüsse, denn weiter hat man in der Regel das Land noch nicht durchforscht, und werden jetzt nur von unternehmenderen Händlern gewonnen, die lange Reisen auf den Nebenströmen aufwärts machen. Das Suchen nach Gummi elasticum hat erst sehr spät angefangen; der Baum scheint an manchen Flüssen in ausserordentlicher Menge zu wachsen, aber bis jetzt ist erst ein unbedeutender Bruchtheil des unermesslichen Waldes durchsucht worden. Gras-Hängematten werden von den wilden Stämmen gefertigt und von diesen in grosser Menge von den Sassaparillasammlern gekauft. Sie sind aus einfachen langen Streifen zusammengeknüpft, die grösseren Arten auf plumpen hölzernen Webstühlen gewoben. Die Faser, von der sie gemacht werden, ist nicht Gras, sondern das junge Blatt einiger Arten Palmen (Astrocaryum). Die Blätter werden gespalten und die Streifen zu einer zweifach oder dreifach gedrehten Schnur zusammengedreht, indem man sie mit den Fingern auf den nackten Lenden rollt. Gesalzener Fisch und Mischira werden von den halbfarbigen und civilisirten Indianern bereitet, die an den grossen durch das zurückgetretene Wasser blossgelegten Sandbänken, an Stellen, wo es viele Fische, Schildkröten und Manatis giebt, Fischerstationen (feitorias) errichten, und die ganze trockene Jahreszeit auf diese Beschäftigung wenden. Schildkrötenöl wird aus den Eiern der grossen

Flussschildkröte gewonnen und ist eins der wichtigsten Produkte des Distrikts; die Art, wie man die Eier sammelt und das Oel presst, wird in dem nächsten Capitel beschrieben werden.

Ich kenne mehrere Männer, die als Sammler der Produkte, welche der nahe Wald freiwillig liefert, mit Fleiss und Sparsamkeit im Stande waren, ihre Familien anständig zu ernähren und selbst einiges Vermögen zu sammeln. Ausser diesem Handel hat jedoch jede Familie noch eine kleine Pflanzung von Mandioca, Kaffee, Bohnen, Wassermelonen, Tabak u. s. w., deren Bewirthschaftung fast ausschliesslich den Frauen obliegt. Oft nimmt man sich gar nicht die Mühe, zu diesem Zwecke ein Stück Wald zu lichten, sondern benutzt die schräg abgehenden, kahlen, erdigen Ufer des Solimoens, die acht bis neun Monate des Jahres nicht vom Wasser bedeckt werden, in welcher Zeit Mandioca, Bohnen u. s. w. vollständig reif werden können. Die Pflanzung und Pflege des Mandioca, welches die Stelle des Brodes vertritt, ist sehr einfach. Eine Anzahl Weiber nehmen einige Bündel Manira (Mandioca - Schösslinge) an irgend einem schönen Tag im Juli oder August, wenn der Fluss um einen Fuss gesunken ist, und pflanzen sie in den fetten, angeschwemmten Boden und sind sicher, im Januar oder Februar, wenn sie wieder an die Stelle kommen, eine reichliche Erndte zu finden. Die regelmässigen Pflanzungen liegen alle in einiger Entfernung von Ega und jenseits des Wassers, da sie auf der Flussseite in der Nähe der Stadt nicht vor dem Rindvieh sicher sind, von dem einige hundert Stück, die den Einwohnern der Stadt gehören, frei auf den Strassen weiden. Jeden Morgen, bald nach Tagesanbruch, sieht man die Frauen in Montaria's auf ihre tägliche Arbeit in diesen Roças oder urbaren Stellen hinüberrudern, die Hausfrauen von ihren indianischen Mägden begleitet. Das Wort Ackerbau lässt sich auf diese Beschäftigung eigentlich gar nicht anwenden, denn in diesem Lande, wo sich noch Alles in einem sehr primitiven Zustande befindet, sind Pflug, Spaten und Hacke selbst dem Namen nach unbekannt. Die Leute verbringen den grössten Theil der Zeit müssig in ihren Roças und arbeiten ganz ohne System, so dass eine Familie selten mehr erbaut, als ihren eigenen Bedarf.

Die Halbblut- und indianischen Frauen sind, wenn sie die mittlen Jahre überschritten, fast Alle dem Genusse des Ypadú ergeben, den zu Pulver geriebenen Blättern einer Pflanze (Erythroxylon coca), die bekanntlich in den östlichen Theilen von Peru wächst und für die Eingebornen in diesen Gegenden dasselbe ist, was Opium für den Türken oder Betel für den Malayen. Leute, die sich dem Genusse des Ypadú ergeben, stehen in Ega in sehr schlechtem Ansehen; sie halten daher die Sache so geheim, als irgend möglich, und man sagt, — woran auch wohl kaum zu zweifeln — an dem geringen Erfolge, den die täglichen Besuche der Frauen auf ihren Roças hätten, sei einzig und allein das viele Ypadú Schuld. Sie pflanzen den Baum an entlegenen Stellen des Waldes und verstecken ihren Vorrath von Ypadú-Pulver an sichern Stellen in der Nähe der Hütten in den Pflanzungen. Mässig genommen wirkt der Ypadú nervenreizend und ist nicht gefährlich, im Uebermass genossen aber schwächt er ab, verdirbt den Appetit und bewirkt eine grosse nervöse Erschöpfung. In dem Hause eines

Maraúa-Indianers am Ufer des Jutahi hatte ich einmal Gelegenheit, die Bereitung des Ypadú zu sehen. Die Blätter wurden auf einem Mandiocaofen getrocknet und hierauf in einem sehr langen, schmalen, hölzernen Mörser gestossen. Als sie etwa halb zu Pulver gestossen waren, wurde eine Anzahl grosser Blätter der Cecropia palmata (Leuchterbaum) auf dem Fussboden verbrannt und die Asche mit allem Schmutze aufgerafft und mit dem Pulver vermengt. Die Ypadúesser sagen, dass dieses die üblen Wirkungen aufhebt, die aus dem Genusse des reinen Blattes entstehen würden, ich glaube aber, die Mischung mit einem so unverdaulichen Schmutze müsste gerade das entgegengesetzte Resultat haben.

Während des grössten Theils des Jahres lebten wir in Ega von Schildkröte. Die grosse Süsswasser-Schildkröte des Amazonenstroms erreicht im obern Strome eine ungeheure Grösse und misst, vollständig ausgewachsen, beinahe drei Fuss in der Länge und zwei Fuss in der Breite und ist so schwer, dass ein sehr starker Indianer sie kaum tragen kann. Bei jedem Hause befindet sich im hinteren Hofe ein kleiner Teich, Curral genannt, wo während der theuren Jahreszeit — den nassen Monaten — einige Schildkröten gehalten werden. Wer über einige Indianer verfügen kann, schickt diese, wenn das Wasser niedrig steht, einen Monat lang hinaus, um einen Vorrath zu fangen, wer dies nicht kann, muss seinen Vorrath kaufen, was jedoch nicht immer leicht ist, da oftmals Schildkröten selten zu haben sind, deren Preis, wie der aller andern Lebensmittel, seit Einführung der Dampfschifffahrt bedeutend gestiegen ist. Als ich im Jahr 1850 hier ankam, konnte man eine mittelgrosse Schildkröte für 9 Pence haben, im letzten Jahre meines Aufenthalts (1859) war kaum für acht bis neun Schilling eine zu haben. Der Ueberfluss an Schildkröten, oder vielmehr die Leichtigkeit, mit der sie gefunden und gefangen werden, wechselt mit dem jährlichen Steigen und Fallen des Wassers. Wenn der Fluss weniger sinkt, als im Durchschnitt der Fall ist, dann sind sie selten; sinkt er mehr, so können sie im Ueberfluss gefangen werden, weil dann Buchten und seichte Lagunen in den Wäldern nur eine geringe Tiefe des Wassers haben. Das Fleisch ist sehr zart, schmackhaft und gesund, aber sehr weichlich und wird Jedermann früher oder später vollständig zum Ueberdruss. In zwei Jahren meines Aufenthalts wurde ich von dem beständigen Genusse des Schildkrötenfleisches so krank, dass ich den Geruch desselben nicht mehr ertragen konnte, obwohl zu jener Zeit nichts Anderes zu haben war und ich wirklich Hunger litt. Die eingebornen Frauen bereiten das Fleisch auf verschiedene Weise. Die inneren Theile werden gehackt und eine sehr wohlschmeckende Suppe davon gemacht, welche man Sarapatel nennt und die gewöhnlich in der hohlen obern Schale des Thieres, anstatt des Topfes, gekocht wird. Das zarte Fleisch an der Brust, theilweise mit Farinha gehackt und die Brustschale dann über Feuer geröstet, giebt ein sehr gutes Gericht. Fleischschnitten von der Brust mit dem Fett gebraten geben ebenfalls ein schmackhaftes Gericht. Aus dem dickhäutigen Magen werden grosse Würste gemacht, die mit Fleisch gefüllt und gekocht werden. Aus Vorder- und Hintervierteln werden mit Tucupibrühe verschiedene Gerichte bereitet. Wenn man der

Schildkröte in allen übrigen Gestalten überdrüssig ist, werden zur Abwechslung die magern Stücke an Spiessen gebraten und mit Essig gegessen. Die kleinere Art der Schildkröte, die Tracajá, welche in dem Hauptstrome vorkommt und ihre Eier einen Monat früher legt, als die grosse Species, ist, obgleich ihr Fleisch besser, für die Einwohner weniger nützlich, weil sie sehr schwer am Leben zu erhalten ist; sie lebt in der Gefangenschaft in denselben Teichen, wo die grosse Schildkröte sich zwei bis drei Jahre hält, nur wenige Tage.

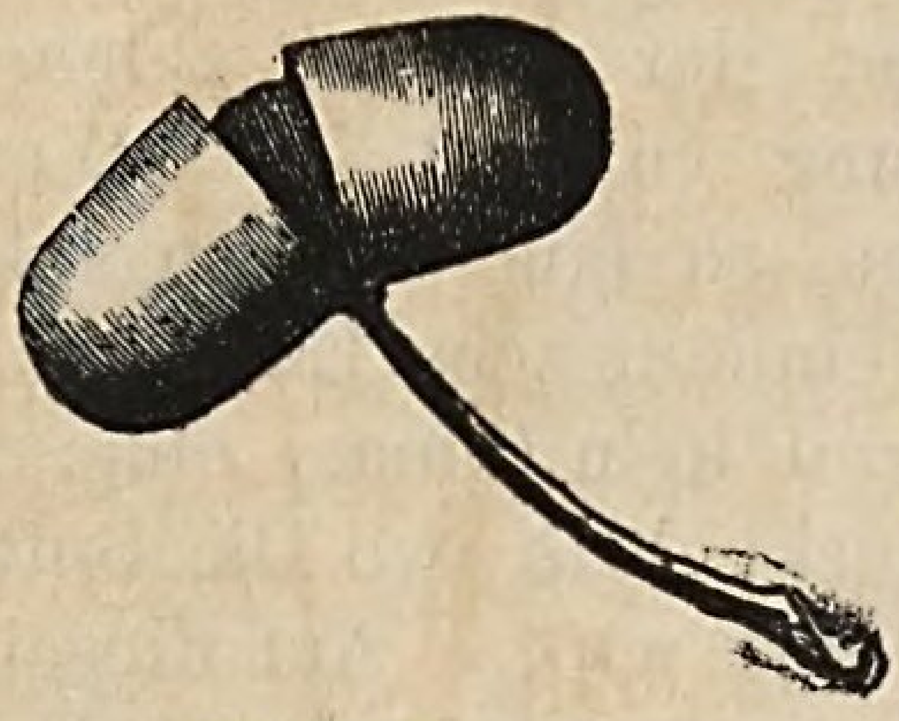
Wer nicht selbst jagen und Fische fangen oder die Schildkröte nicht verdauen kann, der ist in Ega schlimm daran. Fische, darunter viele Arten grosse und wohlschmeckende Lachse, sind in der guten Jahreszeit häufig; aber jede Familie fischt nur für ihren eigenen Bedarf und nie mehr, als für einige Tage ausreicht. In der trocknen Jahreszeit bietet die Manatie (Seekuh) eine gute Aushülfe; sie wird mit Harpunen gefangen, was grosse Geschicklichkeit erfordert, oder mit festen Netzen, die von sehr dicken Bindfaden gestrickt und quer durch die kleinen Flüsse gelegt werden. Sehr wenige Europäer sind im Stande, das Fleisch dieses Thieres zu essen. Obgleich es in der Umgegend der Stadt nicht an Vieh fehlt, welches das ganze Jahr hindurch überall reiche Weide findet, so kann man doch Rindfleisch nur haben, wenn ein Thier durch einen unglücklichen Zufall getödtet wird. Die häufigste Ursache des Todes ist, wenn es rohen Tucupi, den Saft der Mandiocawurzel, trinkt. Auf dem Boden der Schuppen, wo die Frauen Farinha bereiten, stehen gewöhnlich Gefässe mit dieser Flüssigkeit, die man gewöhnlich aus Nachlässigkeit stehen lässt, oft aber auch absichtlich hinsetzt, aus Aerger, wenn verirrte Rinder die Pflanzungen der ärmeren Leute beschädigen. Man kann sicher sein, dass der Saft von dem Vieh, welches dem Orte nahe kommt, getrunken wird, was immer den Tod zur Folge hat. Wenn sich Symptome der Vergiftung zeigen, wird das Thier gewöhnlich von dem Eigenthümer geschlachtet und das Fleisch in der Stadt verkauft. Obgleich Jedermann weiss, dass es nicht gesund sein kann, so wird es doch, da das Fleisch selten ist, gern gekauft, namentlich von solchen, die aus anderen Provinzen kommen, wo Rindfleisch ein Hauptnahrungsmittel ist. Wildpret aller Art ist in dem Walde nahe bei der Stadt selten, ausser in den Monaten Juni und Juli, wo ganze Schaaren grosser und schöner Vögel, Cuvier's Tukan (Rhamphastos Cuvieri) erscheinen. Sie kommen sehr wohlgenährt an und werden in solcher Menge geschossen, dass man wochenlang täglich geschmorte und gebratene Tukans isst. Das Baumhuhn ist an den Ufern des Solimoens häufig, um aber ein Paar zu erlegen, muss man oft mehrere Tage nachstellen. Zuweilen wird von einem glücklichen Jäger ein Tapir erlegt, dessen Fleisch sehr wohlschmeckend und nahrhaft ist. Ich erinnere mich noch lebhaft, welchen wohlthätigen Einfluss es für mehrere Tage auf mich hatte, als ich einmal frisches Tapirfleisch essen konnte, nachdem ich einen ganzen Monat lang nichts als Fisch und Farinha genossen hatte und körperlich und geistig ganz heruntergekommen war.

Zuweilen hatten wir in Ega auch frisches Brod aus amerikanischem Mehle, das von Pará gebracht wurde, das Pfund kostete aber neun Pence. Einmal vergingen zwei volle Jahre, ohne dass ich Weizen-

brod haben konnte, und ich glaube, dass dies viel dazu beitrug, dass meine Gesundheit am obern Amazonenstrom allmälig immer schlechter wurde. Mandiocamehl ist ein sehr ungenügender Ersatz für Brod, es enthält zu wenig Gluten und kann daher nicht zu einer Teigmasse oder Brod gebildet werden, sondernmuss zu harten Körnern geröstet werden, damit man es einige Zeit aufbewahren kann. Von dem halbgerösteten Mehle werden Kuchen gemacht, die aber schon nach einigen Stunden sauer werden. Eine bessere Sorte Mehl bereitet man in Ega von der süssen Mandioca (Manihot Aypi); es wird gewöhnlich mit einer Mischung von der Stärke der Wurzel gemacht und ist daher ein bei weitem gesünderes Nahrungsmittel, als die gewöhnliche Sorte, welche am Amazonenstrom von dem Fleische der Wurzel gemacht wird, nachdem die Stärke durch Auswässerung entfernt ist. Wenn wir weder Brod noch Zwieback haben konnten, so fand ich, dass Tapioka, in Kaffee eingeweicht, noch das beste einheimische Ersatzmittel war. An Butter hatten wir selten Mangel, weil kein Canoe, ohne ein oder zwei Fässer mitzubringen, aus Pará zurückkehrte, wo die Butter in bedeutender Quantität aus Liverpool eingeführt wird. Auf dieselbe Weise erhielten wir auch Thee; da dieser als etwas ganz Besonderes bei Hochzeits- und Kindtaufsschmäusen servirt wird, so wussten die Leute anfänglich nicht damit umzugehen, denn sie dämpften ihn in einem Tiegel, mischten ihn mit grobem rohem Zucker und rührten ihn mit einem Löffel um. Zuweilen hatten wir Milch, aber nur, wenn eine Kuh kalbte; der Milchertrag von einer Kuh ist sehr gering und dauert immer nur wenige Wochen, obgleich die Weide gut ist und die Thiere glatt und fett sind.

Früchte von den gewöhnlichen tropischen Sorten waren in der Regel zu haben. Ich war ganz erstaunt über die Menge der verschiedenen wilden Arten und den köstlichen Geschmack mancher derselben. Viele von ihnen sind in den dem atlantischen Ocean näher gelegenen Gegenden ganz unbekannt und das Erzeugniss dieses hochbegünstigten und wenig bekannten Hinterlandes. Manche werden von den Eingebornen auf urbargemachten Stellen angepflanzt. Die beste Frucht war die Jabuti-púhe, oder Schildkrötenfuss, eine schuppige Frucht, wahrscheinlich von der Ordnung der Anonaceae. Sie hat ungefähr die Grösse eines gewöhnlichen Apfels, die Schale der reifen Frucht ist ziemlich dünn und umschliesst, mit den Samenkörnern, ein eierartiges, sehr gewürziges Fleisch. Dieser zunächst steht die Cumá (Collophora sp.), von der es zwei Species giebt, die dem Aeussern nach Aehnlichkeit mit kleinen runden Birnen haben; die Schale ist aber ziemlich hart und enthält eine gummiartige Milch, und der fleischige Theil ist fast eben so wohlschmeckend, wie die Jabuti-púhe. Der Cumábaum wird nicht sehr hoch und gedeiht besonders an hohen und trockener gelegenen Stellen. Eine dritte Art ist die Pamá, eine Steinfrucht, an Farbe und äusserem Ansehen der Kirsche ähnlich, aber von länglicher Gestalt. Der Baum, einer der höchsten im Walde, ist, wie ich glaube, nie zur Cultur erwählt worden. Um die Frucht zu erhalten, müssen die Eingebornen etwa hundert Fuss hoch klettern und die schwer beladenen Aeste abhauen. Ich habe schon oben die Umari und Wischi genannt, die jetzt beide angebaut werden. Das fettige

bittere Fleisch, welches die grossen harten Samen dieser Früchte umgiebt, wird mit Farinha gemischt gegessen und ist sehr nahrhaft. Eine andere angebaute Frucht ist die Purumá (Puruma cecropiaefolia, Martius), eine runde saftige Beere, die in grossen Trauben wächst und an Geschmack den Weintrauben gleicht. Der Baum gleicht an Gestalt und Laub täuschend der Cecropia. Eine andere kleinere Art, Puruma-i genannt, wächst wild in dem Walde dicht bei Ega, und ist bis jetzt noch nicht angepflanzt worden. Die eigenthümlichste von allen diesen Früchten ist die Uiki; sie ist länglich von Gestalt und wächst scheinbar kreuzweise auf dem Ende ihres Stiles. Wenn sie reif ist, öffnet sich die dicke grüne Schale durch einen natürlichen Spalt, der quer durch die Mitte geht, von selbst und erschliesst einen ovalen Kern von der Grösse einer Damaskenerpflaume, aber von lebhafter, carmoisinrother Farbe. Diese glänzende Farbe gehört zu einer dünnen Fleischdecke, welche, wenn die Samen auf einem Teller mit gedämpften Bananas gemischt sind, dem Gericht eine hübsche rosenrothe Farbe und einen gewürzigen, der Milchcrême ähnlichen Geschmack und Consistenz giebt. Mingau (Suppe) von Bananas. mit Uiki gewürzt und gefärbt, ist ein in Ega sehr beliebtes Gericht. Die Frucht, wie die meisten übrigen hier erwähnten, reift im Januar. Manche kleinere Früchte, wie Wajurú (wahrscheinlich eine Species Achras) von der Grösse einer Stachelbeere, welche einzeln wächst und ein süsses gallertartiges Fleisch mit zwei grossen, glänzend schwarzen Körnern enthält; Caschipári-arapaá, eine längliche scharlachrothe Beere; zwei Arten Bacurí, die Bacurí-siúma und B. curúa, sauere Früchte von einer glänzenden citronengelben Farbe, und eine Menge anderer, sind als Nahrungsmittel weniger wichtig.



Uiki-Frucht.

Die berühmte „Pfirsich-Palme“ (Guilielma speciosa) von den Tupí Pupunha genannt, ist in Ega ein gewöhnlicher Baum. Der Name, glaube ich, ist eine Anspielung auf die Farbe der Frucht, nicht auf den Geschmack, denn sie ist trocken und mehlig und könnte an Geschmack eher einer Mischung von Kastanien und Käse verglichen werden. Die Geier fressen sie sehr gern und kommen, wenn die Frucht reif ist, in lärmenden Schaaren auf die Bäume. Auch die Hunde fressen sie; ich erinnere mich nicht, gesehen zu haben, dass Katzen sie frassen, obgleich diese gern in den Wald gehen, um Tucumá und andere Arten Palmenfrüchte zu fressen. Der Baum, der neben den mit Palmblättern gedeckten Hütten in Gebüschen beisammen wächst, ist eine schöne Zierde, da er, wenn er vollständig ausgewachsen, fünfzig bis sechzig Fuss hoch und oft kerzengerade ist. An einer Traube reifer Früchte hat ein starker Mann gerade genug zu tragen, und jeder Baum trägt mehrere solcher Trauben. Die Pupunha wächst am Amazonenstrome nirgends wild. Sie ist eins von den wenigen Produkten des Pflanzenreichs (nebst drei Arten Mandioca und der amerikanischen Species Banana), welche die Indianer seit undenklichen Zeiten angebaut und bei ihrer ursprünglichen Wanderung nach Brasilien

mitgebracht haben. Jedoch nur die mehr vorgeschrittenen Stämme haben den Anbau beibehalten. Die Frucht am Solimoens ist auffallend besser, als die, welche am unteren Amazonenflusse und in der Gegend von Pará wächst. Bei Ega ist sie in der Regel so gross, wie eine vollständig ausgewachsene Pfirsiche, und gekocht fast eben so mehlig, wie eine Kartoffel, während sie bei Pará nicht grösser wird, als eine Wallnuss, und ein faseriges Fleisch hat. In beiden Gegenden kommen zuweilen Trauben mit tauben Früchten vor. Sie ist zu ihrer Jahreszeit in Ega eins der hauptsächlichsten Nahrungsmittel und wird gekocht und mit Syrup oder Salz gegessen. Die tauben Früchte geben ein gutes, nahrhaftes Mehl. Man glaubt allgemein, dass die Pupunha mehr Nahrungsstoff enthält, als Fisch oder Seekuh.



Pupunha - Palme.

Die Jahreszeiten sind in der oberen Amazonenregion in mancher Hinsicht von denen am unteren Strome und im Distrikt von Pará verschieden, welche beiden Abtheilungen des Landes, wie wir bereits gesehen haben, in mancher Hinsicht bedeutend von einander abweichen. Das Jahr wird in Ega nach dem Steigen und Fallen des Flusses eingetheilt, mit dem die nassen und die trockenen Perioden zusammenfallen. Alle wichtigen Angelegenheiten im Leben der Einwohner werden nach diesen jährlich wiederkehrenden Naturerscheinungen geordnet. Die Eigenthümlichkeit dieser oberen Region besteht darin, dass hier innerhalb eines Jahres der Fluss zweimal steigt und fällt. Die grosse jährliche Steigung beginnt gegen Ende des Februar und dauert bis Mitte Juni, während welcher Zeit die Flüsse und Seen, die während der trockenen Perioden sich auf ihr gewöhnliches Bett beschränken, allmälig anschwellen und die Niederungen überfluthen. Die Ueberschwemmung geht dann langsam Zoll für Zoll weiter und wird überall fühlbar, selbst mitten in den Wäldern des höhern Landes, meilenweit vom Flusse entfernt; weil diese von verschiedenen Wasserbetten durchschnitten sind, die in der schönen trockenen Jahreszeit geräumige Hohlwege bilden, die durch den Druck der Fluth allmälig in breite, von Bäumen beschattete und sogar für kleine Boote schiffbare Flüsse verwandelt werden. Die zahllosen Schaaren verschiedener Species Schildkröten ziehen sich dann

aus dem Hauptstrome in die Binnengewässer und Lachen zurück; die Sandbänke werden unter Wasser gesetzt und die Sumpfvögel wandern heerdenweise nördlich den oberen Gewässern der Nebenströme zu, die von dieser Seite kommen, oder nach dem Orinoco, welche Ströme während der nassen Periode des Amazonenthales sich des reinen, unbewölkten Himmels ihrer trockenen Jahreszeit erfreuen. Die Familien der Fischer, welche in den vorhergehenden vier oder fünf Monaten mit dem Harpuniren und Einsalzen des Pirarucú und Schiessen der Schildkröten in den grossen Seen beschäftigt waren, kehren jetzt in die Städte und Dörfer zurück; ihre für die Zeit des Fischfangs erbauten Niederlassungen werden allmälig mit den Sandinseln oder Gestaden, auf denen sie liegen, unter Wasser gesetzt. Dies ist jedoch die Jahreszeit, in welcher die brasilianische Nuss und der wilde Cacao reifen, und Viele gehen hinaus, um diese zu sammeln, und bleiben gewöhnlich den ganzen März und April in den Wäldern. Während dieser Zeit regnet es jedoch nicht fortwährend, zuweilen giebt es allerdings starke Regengüsse, die aber selten vierundzwanzig Stunden anhalten und oft mit schönen sonnigen Tagen abwechseln. In der Regel jedoch ist der Himmel bedeckt und düster und zuweilen fällt ein Staubregen.

Etwa in der ersten Woche des Juni hat die Fluth ihren höchsten Stand erreicht und das Wasser steht dann etwa 45 Fuss über seinem niedrigsten Wasserstand, doch wechselt es in verschiedenen Jahren um etwa 15 Fuss. Die Fluth, oder „Enchente", wie die Einwohner es nennen, welche glauben, dass diese jährliche Bewegung der Gewässer von derselben Art sei, wie die Fluth und Ebbe an der Mündung des Amazonenstroms, ist dann vollständig, und Alles sieht nun mit Ungeduld der „Vasante" oder Ebbe entgegen. Die Vorräthe, welche man für die Theuerung der nassen Jahreszeit gemacht hatte, sind nun beinahe aufgezehrt; Fisch ist schwer herbeizuschaffen und Viele, die nicht vorsorglich genug gewesen, sind auf Früchte und Farinhabrei angewiesen.

Die schöne Jahreszeit beginnt mit einigen Tagen glänzend hellen Wetters — brennend heissem Sonnenschein mit vorübergehenden Wolken. Müssige Männer und Frauen, der langen Weile und Einschränkung der Fluthzeit müde, bringen bei ihrer Rückkehr aus dem Morgenbade Berichte über das Zurückweichen der Fluth: as agoas estaõ paradas, „das Wasser ist gesunken". — Die schlammigen Strassen werden in wenigen Tagen trocken, Gruppen junger Bursche sieht man nun an den schattigen Seiten der Hütten sitzen, Pfeile schnitzen, Tucümgarn-Netze stricken, Andere bessern und kalfatern ihre Canoes, grosse und kleine, überall werden Vorbereitungen getroffen für den langersehnten „Veraõ" oder Sommer, und die „Wanderung", wie man es nennt, der Fische und Schildkröten, d. h. ihre Rückkehr aus den unzugänglichen Lachen in den Wäldern nach dem Hauptstrom beginnt. Gegen Mitte Juli erscheinen allmälig die Sandbänke wieder über der Oberfläche des Wassers, und nun kommen Schaaren von Sandläufern und Möven, welche letztere die Ankunft der schönen Jahreszeit verkünden, wie in Europa der Kukuk den Frühling, und die, indem sie über die seichten Gewässer und sandigen Ufer fliegen, fast ununterbrochen ihr klagendes Geschrei hören lassen. Die meisten buntgefiederten Vögel ha-

ben ausgemausert und im Walde fängt es nun an, wieder lebendig zu werden.

Das Wasser sinkt bis gegen die Mitte des October, mit einer Unterbrechung in der Mitte des sehr trockenen September, „Repiquet“ genannt, die durch den Zufluss einiger höher oben am Strome hinzutretenden Nebenströme verursacht wird. Die Höhe, bis zu welcher der Strom sinkt, ist sehr verschieden, er fällt jedoch nie so tief, dass die Schifffahrt, selbst für grosse Schiffe, unterbrochen würde. Je tiefer der Fluss sinkt, desto reichlicher ist die Jahreszeit. Jedermann ist glücklich, wenn das Wasser tief steht; die seichten Buchten und Lachen sind dann voll von Fischen und Schildkröten, die sich hier auf engem Raume sammeln. Die ganze Bevölkerung, Männer, Frauen, Kinder, verlassen dann die Städte und tummeln sich einige Wochen der schönen Zeit auf den weiten wellenförmigen Sandflächen in der Mitte des Solimoens, wo sie fischen, Eier von Schildkröten und Möven sammeln und sich ganz dem Vergnügen überlassen. Die Einwohner beten immer um eine „Vasante grande“ oder grosse Ebbe.

Von Mitte October bis Anfang Januar ist die zweite nasse Jahreszeit. Das Wasser steigt zuweilen nicht über 15 Fuss, in manchen Jahren jedoch bedeutend höher, und setzt die grossen Inseln unter Wasser, ehe die Schildkröteneier ausgekrochen sind. In einem Jahre während meines Aufenthalts in Ega stieg bei dieser zweiten Ueberschwemmung das Wasser bis zu zehn Fuss unter dem höchsten Wasserstande, den man an dem Schlamme an den Stämmen der Bäume am Ufer sehen konnte.

Die zweite trockene Jahreszeit kommt im Januar und hält den ganzen Februar hindurch an. Der Fluss sinkt zuweilen nur um wenige Fuss, im Jahre 1856 aber sank er bis zu fünf Fuss über den niedrigsten Wasserstand im September. Diese Zeit wird „Verao de Umari“, Umarisommer, genannt, nach der schon oben beschriebenen Frucht, die in dieser Jahreszeit reif wird. Wenn das Wasser tief sinkt, so ist dies die beste Zeit für den Schildkrötenfang. Im Jahre 1856 ging fast Jeder, der ein Canoe hatte und ein Ruder führen konnte, im Februar auf den Fang aus, und im Laufe weniger Tage wurden gegen 2000 Stück Schildkröten gefangen. Wie es schien, waren sie auf ihrer Wanderung nach den Lachen in den Wäldern durch das plötzliche Vertrocknen der Bäche und Rinnsale aufgehalten worden, und waren so eine leichte Beute.

Auf diese Weise ist das Jahr in Ega in vier Jahreszeiten getheilt, zwei trockene, in denen das Wasser sinkt, und zwei, in denen es steigt. Ausser dieser Abweichung ist im Mai noch eine kurze Zeit kalte Witterung, ein sehr auffallender Umstand in diesem sonst gleichmässig heissen Klima. Die Kälte wird durch den anhaltenden kalten Wind verursacht, der von Süden her über die feuchten Wälder weht, die sich ohne Unterbrechung von nördlich vom Aequator bis zum 18ten Grade der S. Breite in Bolivia hinziehen. Leider hatte ich in Ega kein Thermometer bei mir. Das einzige, welches ich aus England mitgebracht hatte, war mir in Pará verloren gegangen. Die Temperatur steht so niedrig, dass im Teffèfluss die Fische sterben und in bedeu-

tenden Massen ans Ufer geworfen werden. In dem einen Jahre sah und untersuchte ich eine Menge dieser todten und betäubten Fische. Es war lauter junge Brut verschiedener Species Characini. Der Wind ist nicht sehr stark, aber er bringt trübes Wetter und hält fünf bis sechs Tage an. Die Einwohner leiden dann sehr durch die Kälte und Viele hüllen sich in die wärmsten Kleidungsstücke, die sie sich verschaffen können, und halten sich zu Hause bei einem Feuer von Holzkohlen. Ich befand mich bei diesem Wechsel der Temperatur sehr wohl und brauchte keine besondere Kleidung. Für meine Arbeiten jedoch war es eine schlimme Zeit, weil alle Vögel und Insekten sich in ihre Verstecke zurückgezogen hielten. Die Zeit, während welcher der Wind herrscht, wird „Tempo da friagem", Zeit der Kälte, genannt. Diese Naturerscheinung erklärt sich, wie ich meine, dadurch, dass in der südlichen gemässigten Zone im Mai Winter ist und die kühlen Luftströmungen nördlich dem Aequator zuströmen und unterwegs nur wenig erwärmt werden, weil das dazwischenliegende Land eine weite, zum Theil überfluthete und mit feuchten Wäldern bedeckte Ebene ist.

Elftes Kapitel.

Ausflüge in der Umgegend von Ega.

Der Teffèfluss. — Streifereien in den Hainen am Strande. — Ausflug zu dem Hause eines Passéhäuptlings. — Charakter und Sitten der Passé. — Erster Ausflug auf die Sandinseln im Solimoens. — Lebensweise der grossen Flussschildkröte. — Zweiter Ausflug. — Schildkrötenfang in den Lachen. — Dritter Ausflug. — Jagdzüge mit Eingebornen im Walde. — Rückkehr nach Ega.

Ich gehe jetzt zu der Beschreibung der interessantesten kürzeren Ausflüge über, welche ich in der Umgegend von Ega machte. Die Begegnisse der grösseren Reisen, welche jede mehrere Monate in Anspruch nahm, werden in einem besondern Kapitel erzählt werden.

Die Ansiedlung, wie oben bemerkt, liegt auf einem kleinen Striche urbargemachten Landes, an dem unteren oder östlichen Ende des Sees, sechs bis sieben Meilen von dem Hauptstrome, mit dem der See durch einen schmalen Kanal in Verbindung steht. An dem gegenüberliegenden Ufer der breiten Wasserfläche liegt das kleine Dorf Nogueira, dessen Häuser von Ega aus nur bei sehr hellem Wetter sichtbar sind; die Küste an der Seite von Nogueira ist hoch und verliert sich gegen Südwesten in grauer Ferne. Die Gegend am obern Theile des Teffèflusses wird von den Einwohnern Ega's nicht besucht, weil sie sehr ungesund und an Sassaparilla und andern Erzeugnissen arm ist. In Europa mag man es sehr wunderbar finden, dass die Bewohner einer

civilisirten Ansiedlung, die schon über 170 Jahre besteht, nichts von dem Laufe des Flusses wissen, an dessen Ufern sie wohnen. Eine Erforschung desselben würde für Privatleute allerdings sehr schwierig sein, da man die erforderliche Anzahl indianischer Ruderer kaum auftreiben dürfte. Ich kannte nur einen einzigen, der ein grosses Stück im Teffé hinaufgefahren war, er konnte mir aber keinen genauen Bericht über den Fluss geben. Man weiss nur von einem Stamme, der an seinen Ufern lebt, den Catauischis, die ihre Lippen ringsherum durchbohren und in den Löchern kleine Stäbchen tragen. Ihr Gebiet liegt zwischen den Purús und den Juruás, an beiden Ufern des Teffé. Ein sehr bedeutender Strom, der Baruruá, ergiesst sich westlich in den See, etwa dreissig Meilen oberhalb Ega; unterhalb der Mündung dieses Nebenflusses wird der See bedeutend schmäler, erweitert sich aber gegen Süden zu wieder, und endigt dann plötzlich, an der Mündung des eigentlichen Teffé, eines schmalen Flusses mit starker Strömung.

Das ganze Land ist viele hundert Meilen weit mit malerischen aber pfadlosen Wäldern bedeckt, und es giebt nur zwei Wege, auf denen man von Ega aus zu Lande Ausflüge machen kann. Der eine ist eine schmale Spur der Jäger, die zwei Meilen weit hinter der Ansiedlung quer durch den Wald führt. Der andere ist ein ausserordentlich lieblicher Pfad und führt westlich von der Stadt am Strande entlang, ist jedoch nur in der trockenen Jahreszeit gangbar, wenn ein ebener Streifen des weissen sandigen Strandes am Fusse der hohen bewaldeten Ufer des Sees blossgelegt ist, wo die hohen Bäume, da kein niedriges Gesträuch da ist, einen geräumigen schattigen Hain bilden. Wochenlang wanderte ich während der trockenen Jahreszeit täglich auf diesem reizenden von den sanften Wellen des Sees bespülten Pfade in dem kühlenden Schatten der Bäume, unter denen viele Myrthen (Eugenia Egensis nach Martius) und wilde Guava (Psidium), mit glatten gelben Stämmen, die um diese Zeit in Blüthe standen. Hier sammelten sich Königsfischer, grüne und blaue Baumläufer, Tanagrae (Prachtmeisen) mit purpurrothem Kopfe und Kolibris. Im Allgemeinen jedoch waren die Vögel nicht sehr zahlreich, dagegen aber sassen an jedem Baume einige Cicaden, die ihr gewöhnliches scharftönendes Zirpen hören liessen. Eine sehr schöne Species mit hellgrünen und scharlachrothen Flecken auf den Flügeln war sehr häufig, zuweilen drei oder vier an einem Baume, wie gewöhnlich an den Aesten hängend. Kam man einem so bevölkerten Baume nahe, so konnte man einige kleine Tropfen einer hellen Flüssigkeit sehen, die von oben herabgesprützt wurden. Ich habe oft eine gut gezielte Ladung davon in mein Gesicht bekommen; die Flüssigkeit ist aber unschädlich, hat einen süsslichen Geschmack, und wird von dem Insekt durch den Anus ausgeworfen, wahrscheinlich zur Vertheidigung, vielleicht auch aus Furcht. Die Menge und Mannichfaltigkeit der bunten Schmetterlinge, die an sonnigen Tagen in diesem Haine tummeln, war so gross, dass die glänzenden sich bewegenden Farbenschichten der Physiognomie des Platzes einen eigenthümlichen Charakter verliehen. Man brauchte gar nicht weit zu gehen, um ganze Schaaren derselben von dem feuchten Boden am Rande des Wassers aufzuscheuchen, wo sie beisammen

sassen, um die Feuchtigkeit einzusaugen. Sie waren fast von allen Farben, Grössen und Gestalten. Ich bemerkte hier im Ganzen 80 Species, die zu 22 verschiedenen Geschlechtern gehören. Es ist eigen, dass, mit sehr wenigen Ausnahmen, alle Individuen der verschiedenen Classen, die sich so an sonnigen Plätzen tummelten, männlichen Geschlechts waren; die Weibchen, welche viel einfacher gekleidet und unendlich geringer an Zahl sind, halten sich im Schatten der Wälder auf. Jedesmal Nachmittags, wenn die Sonne sich senkte, konnte ich beobachten, wie diese munteren, den Sonnenschein liebenden Schwärmer dem Walde zu zogen, um dort, wie ich vermuthe, ihre Liebchen und Gattinnen aufzusuchen. Am zahlreichsten waren, neben den sehr gewöhnlichen schwefelgelben und orangefarbenen Arten Callidryas, 7 Species, etwa ein Dutzend Species Cybdelis, die sehr gross sind und sich durch ihre glänzende dunkelblaue und purpurrothe Farbe auszeichnen. Ein prachtvoller Schmetterling, Callithea Markii, mit starken, saphirblauen und orangefarbenen Flügeln, liess sich nur von Zeit zu Zeit sehen. An manchen Tagen, wenn das Wetter sehr ruhig war, bedeckten zwei kleine gold-grüne Species (Symmachia Trochilus und Colubris), die ihre glänzenden Flügel weit ausbreiteten, in zahlloser Menge die Sandfläche. Der Strand endigt, acht Meilen über Ega, an der Mündung eines kleines Flüsschens; die Küste nimmt dann ein ganz anderes Ansehen an, weil die Ufer des Flusses durch eine Reihe niedriger Inseln verdeckt sind, die ein vollständiges Labyrinth von Kanälen bilden.

Nach allen andern Richtungen hin gingen meine sehr häufigen Excursionen nur zu Wasser; die interessantesten derselben, in der unmittelbaren Nachbarschaft, waren zu den Häusern der Indianer an Ufern versteckter Gewässer. Ich will hier einen dieser Ausflüge beschreiben.

Am 23sten Mai besuchte ich, in Begleitung des Delegado Antonio Cardozo, eine Familie des Passéstammes, der in der Nähe der Quellen des Igarapé wohnt, welcher bei Ega von Süden her in den Teffé fliesst. Das Gewässer ist nahe bei der Stadt über eine Viertelmeile breit, wenige Meilen landeinwärts aber wird es immer schmäler und ist zuletzt nur ein kleiner Riesel, der durch eine breite Vertiefung im Walde fliesst. Wenn der Fluss steigt, füllt er diese Vertiefung aus; die Stämme der hohen Bäume stehen dann mehrere Fuss hoch im Wasser und kleine Canoes können eine ganze Tagereise weit im Schatten hinauffahren, da regelmässige Pfade oder Alleen durch die Aeste und niederen Bäume geschlagen sind. Dies ist im Allgemeinen der Charakter des Landes am obern Amazonenstrom; ein Land von geringer Bodenerhöhung und wellenförmig, wo die Vertiefungen in den trockenen Monaten enge Thäler, in nasser Jahreszeit tiefe schiffbare Kanäle bilden. In den versteckten Winkeln an den Rändern dieser schattigen Bäche leben noch wenige Familien oder kleine Horden der Ureinwohner, Ueberreste einst zahlreicher Stämme, in einer ihrem Urzustande noch sehr ähnlichen Weise. Die Familie, welche wir besuchen wollten, war die des Pedro-uassú (Peter der Grosse oder der lange Peter), eines alten Häuptlings oder Tuschaúa der Passé.

Wir brachen mit Sonnenaufgang auf, in einem kleinen von sechs

jungen Indianern als Ruderer bemannten Igarité. Nachdem wir etwa drei Meilen in dem breiten Theile des Gewässers gefahren waren, welches das Ansehen eines rings von Wald umgebenen Teiches hatte — kamen wir an eine Stelle, wo es schien, als ob uns der Weg durch eine undurchdringliche Hecke von Bäumen und Sträuchern abgeschnitten würde. Es erforderte einige Zeit, den Eingang zu finden, als wir aber einmal in dem Schatten waren, stellte sich unsern Augen eine eigenthümliche Scene dar. Es war zum ersten Male, dass ich auf einem dieser merkwürdigen Wasserpfade fuhr. Eine schmale und ziemlich gerade Allee streckte sich weit vor uns aus; zu beiden Seiten bildeten die Spitzen von Sträuchern und jungen Bäumen eine Art Einfassung des Pfades, und die Stämme der hohen Waldbäume stiegen in unregelmässigen Zwischenräumen aus dem Wasser auf, ihre Kronen hoch über unsern Köpfen zusammenneigend, die einen dichten Schatten bildeten. Büschel von dünnen Luftwurzeln und in einander verschlungene Rankengewächse und Schlingpflanzen hingen von den niedrigen Aesten herab und Massen von Gras, Haarbananas und Farrenkräutern wuchsen an den stärkeren Zweigen und rings herum um die Stämme der Bäume hingen, nahe am Wasser, Massen getrockneter Süsswasserschwämme. Eine Strömung war nicht bemerkbar und das Wasser hatte eine olivenbraune Farbe, die unter Wasser gesetzten Stämme waren aber bis zu einer grossen Tiefe sichtbar. Auf diesem schattigen Wege fuhren wir drei Stunden mit grosser Eile, da das Haus Pedro's beinahe zwanzig Meilen von Ega entfernt war. Als die Ruderer eine Zeitlang ruheten, wurden wir durch die Stille und Düsterheit des Ortes in eine beinahe traurige Stimmung versetzt, unsere Stimmen weckten, wenn wir sprachen, ein dumpfes Echo, und wenn die Fische an die Oberfläche des Wassers schlugen, erschraken wir beinahe. In dem Schatten war eine kühle und feuchte Luft.

Das Thal war anfänglich nur etwa eine halbe Meile breit, man hatte daher zu beiden Seiten des Wasserpfades eine ziemlich deutliche Fernsicht durch die unregelmässige Säulenhalle von Bäumen, da an dieser Stelle auch andere Pfade rechts und links von dem Hauptwege abzweigten, die zu den auf dem Festlande zerstreut liegenden Häusern der Indianer führten. Die Thaltiefung wird, je weiter dem Ursprunge des Baches zu, desto schmäler und der Wald immer dichter; auch die Wasserstrasse nimmt an Breite ab und wird gekrümmter, weil die Bäume näher beisammen stehen, deren Aeste sich zuweilen in keineswegs bedeutender Höhe über dem Kopfe hervorstrecken, und mit Epiphyten beladen sind; ein Orchidee bemerkte ich namentlich wegen ihrer glänzenden gelben Blüthen, die am Ende mehrere Fuss langer Blumenstengel wuchs. Manche Stämme, insbesondere von Palmen, waren dicht unter den Kronen mit einer dichten Masse glänzender schildförmiger Pothospflanzen und Farrenkräuter bekleidet. Wir waren hier wirklich im Herzen des noch jungfräulichen Urwaldes, kein Laut von Thieren war auf den Bäumen zu hören, und wir sahen einen einzigen Vogel, den himmelblauen Seidenschwanz, allein auf einem hohen Aste sitzend. Eine Strecke lang war die niedere Vegetation so dicht, dass der Weg unter einer Arcade von Laub dahin ging, da von den Zweigen nur so viel abgeschnitten war, dass sich ein kleines Canoe

durchwinden konnte. Diese Dickichte bestehen hauptsächlich aus Bambus, deren schlankes Laub und krumme Stämme zierliche federartige Wölbungen bilden: aber andere in Gruppen beisammenstehende Pflanzen, — schlanke grüne Kletterer, deren Sprösslinge so begierig nach den höheren Aesten hinaufstrebten, dass sie fast mit einer animalischen Willenskraft begabt zu sein schienen, und manche niedere Bäume mit grossen zierlich geäderten Blättern trugen ebenfalls dazu bei, dem Ganzen ein dchungleähnliches Ansehen zu geben. Dann und wann kamen wir an einen entwurzelten Baum, der quer über den Weg lag, und dessen gewaltige Krone noch durch die dicken Seile eines Sipó, mit denen er an den noch stehenden Bäumen festhing, aufrecht erhalten wurde. Dann musste ein weiter Umweg gemacht werden, und es war zuweilen nicht leicht, den richtigen Weg wieder zu finden.

Endlich erreichten wir das Ziel unserer Reise. Wir befanden uns nun in einem sehr dichten und düsteren Theile des Waldes, konnten jedoch zu beiden Seiten des Wassers trockenes Land sehen, und zur Rechten erschien eine kleine sonnige Lichtung, der Landungsplatz für die etwa noch 500 Schritt entfernten Wohnungen der Eingebornen, zu denen ein hübscher reinlicher Fusspfad von dem schattigen Ufer hinaufführte. Mein Freund Cardozo war Taufpathe eines Enkels Pedro-uassús, dessen Tochter mit einem in Ega wohnenden Indianer verheirathet war. Er hatte dem alten Manne sagen lassen, dass wir ihn besuchen wollten, und wir wurden daher erwartet.

Als wir landeten, kam Pedro selbst bis an den Landungsplatz herab, um uns zu empfangen, da unsere Ankunft durch das Bellen der Hunde gemeldet war, — ein langer und magerer alter Mann mit ernsten aber wohlwollenden Zügen und weniger schüchternen und scheuen Manieren als man sonst gewöhnlich bei Indianern findet. Er trug ein Hemd vom grobem baumwollenen Stoffe, das mit Murischi gefärbt war, und Hosen von gleichem Stoffe, bis um die Knie aufgeschlagen. Sein Gesicht war scharf gezeichnet — schärfer als ich bis jetzt bei Indianern gesehen; die Lippen waren schmal und die Nase ziemlich hoch und zusammengedrückt. Ein grosser, viereckiger, blau-schwarzer tättowirter Fleck nahm die Mitte seines Gesichts ein, welches ebenso wie die übrigen den Blicken ausgesetzten Theile seines Körpers eine helle röthliche Farbe hatte, nicht das gewöhnliche Kupferbraun. Mit aufrechter Haltung und langsam schritt er auf uns zu, und als er uns erreichte, begrüsste er Cardozo mit dem Anstande eines Mannes, der zu verstehen geben will, dass man es mit seines Gleichen zu thun hat. Mein Freund stellte mich vor und wir begrüssten uns auf dieselbe ernste und förmliche Weise. Er schien viel zu fragen zu haben, seine Fragen aber bezogen sich hauptsächlich auf Senhora Felippa, Cardozo's indianische Haushälterin in Ega, und waren nichts als eine Höflichkeit. Diese gesuchte Höflichkeit ist den Indianern der vorgeschrittenern ackerbautreibenden Stämme ganz natürlich. Er sprach Tupí, und den ganzen Tag hörte ich kein anderes Wort. Man darf nicht vergessen, dass Pedro-uassú nie viel Verkehr mit Weissen gehabt hatte: er war, obwohl getauft, ein vollkommener Indianer, der immer in der Zurückgezogenheit gelebt hatte, und hatte sich, wie in

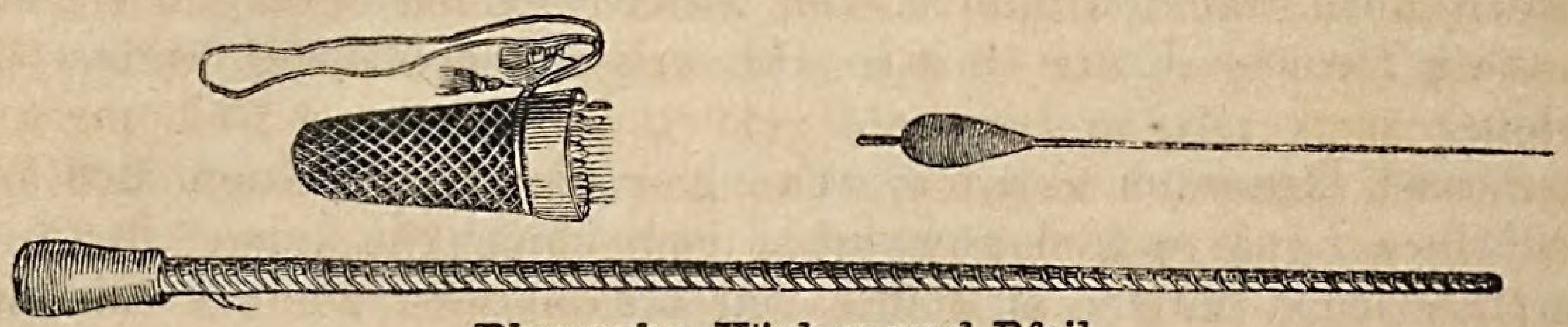
der Regel die Ureinwohner, aus keinem andern Grunde hatte taufen lassen, als um mit den Weissen auf gutem Fusse zu stehen.

Als wir im Hause ankamen, bewillkommte uns Pedro's Gattin, eine magere, runzelige, bewegliche Alte, die ganz ebenso tättowirt war wie ihr Gatte. Ihre Gesichtszüge waren ebenfalls scharf gezeichnet, ihr Wesen aber war weniger förmlich und gemessen als das ihres Gatten; sie sprach viel und mit grosser Abwechselung der Stimme, dahingegen die Betonung des alten Mannes etwas Schleppendes und Klagendes hatte. Ihre Kleidung bestand aus einem langen Rocke von dickem Baumwollenzeuge und einem sehr kurzen Hemd, das ihr noch nicht bis an den Gürtel reichte. Ich war überrascht, zu finden, dass die Landstücke um die Niederlassung besser in Ordnung waren als in allen Sitios, selbst bei civilisirten Leuten, die ich bis jetzt an dem obern Amazonenstrome gesehen hatte. Der Vorrath von Werkzeugen und Hausgeräthen aller Art war grösser und die Beweise einer regelmässigen Thätigkeit weit zahlreicher als man gewöhnlich in den Wirthschaften civilisirter Indianer und Weisser wahrnimmt. Die Gebäude waren von derselben Bauart, wie die weniger vornehmer Ansiedler in allen anderen Theilen des Landes. Die Familie lebte in einem grossen länglichen offenen Schuppen, der im Schatten der Bäume stand. Zwei kleinere Gebäude, von dem Schuppen getrennt, mit Lehmwänden und niedrigen Thüren, enthielten, wie es schien, das Schlafgemach verschiedener Glieder des grossen Haushalts. Eine kleine Mühle zum Zermalmen des Zuckerrohrs, mit zwei Walzen von hartem knotigen Holze, hölzerne Tröge und Kessel, um Guarápa (Zuckerrohrsaft) zu kochen, aus dem der Syrup gemacht wird, standen unter einem besondern Schuppen und nahe bei diesem befand sich ein grosser umzäunter Hühnerstall, von Lehm gebaut. Nicht weit davon war noch eine andere Hütte und Schuppen, wo eine von Pedro abhängige Familie wohnte, und ein schmaler Fussweg durch die üppige Waldung führte zu mehreren Wohnungen derselben Art. Um den Ort herum war eine Fülle an Früchten, namentlich die nie fehlende Banana mit ihren langen, breiten, weich grünen Blättern und Gruppen vollständig ausgewachsener Pupúnhas oder Pfirsichpalmen, auch eine bedeutende Menge Baumwollensträucher und Kaffeebäume. Unter den Geräthschaften bemerkte ich Körbe von verschiedener Gestalt, aus geglätteten Maranthastengeln geflochten und mit verschiedenen Farben angestrichen. Die Verfertigung dieser Körbe ist eine den Passés ursprünglich eigene Kunst, die aber auch, wie ich glaube, von andern Stämmen geübt wird, denn ich sah oft solche Körbe in den Häusern halbcivilisirter Indianer am Tapajos.

Ausser dem alten Paare waren nur noch drei Personen im Hause, die übrigen Leute waren abwesend, doch kamen im Laufe des Tages mehrere wieder herein. Zu Hause war eine Tochter Pedro's, die einen ovalen tättowirten Fleck über dem Munde hatte, ein kleiner Enkel und der Schwiegersohn aus Ega, Cardozo's Gevatter. Als wir eintraten, war die Alte eben beschäftigt, aus Cará, einer essbaren der Kartoffel ähnlichen Wurzel, Branntwein zu destilliren, wozu sie sich einer thönernen Blase bediente, die sie selbst gemacht hatte. Der Branntwein hatte eine röthliche Farbe und schmeckte keineswegs angenehm, nach

unserer langen Fahrt war jedoch eine Tasse davon, noch warm vom Destilliren, ganz willkommen. Cardozo trank ihn gern, leerte seine Tasse und goss sie sehr bald wieder voll. Die alte Frau war sehr gesprächig und schien sich beinahe selbst in ihrem Bestreben, sich den Gästen angenehm zu machen, zu gefallen. Wir sassen in Turúm-Hängematten, die zwischen den aufrechtstehenden Pfosten des Schuppens aufgehängt waren. Die junge Frau mit dem blauen Munde, die, obwohl verheirathet, doch so schüchtern war wie nur irgend ein junges Mädchen ihrer Rasse, machte sich bald an einem Feuer zu thun, welches an dem andern Ende der Wohnung auf dem Boden brannte, und brühte und rupfte dort einige Hühner zum Mittagsmahle. Der Schwiegersohn, Pedro-uassú und Cardozo begannen nun ein langes Gespräch über ihre verstorbene Frau, Tochter und Comadre.*) Wie es schien, war sie an der Auszehrung — „tisica“, wie sie es nannten, gestorben, ein Wort, welches die Indianer von den Portugiesen entlehnt haben. Der Witwer erzählte ein Langes und Breites, immer wieder mit beinahe denselben Worten, von dem Verlauf der Krankheit, Pedro stimmte wie im Chorus ein, Cardozo machte moralische Betrachtungen dazu und sprach sein Bedauern aus. Ich glaube, bei allen Dreien hatte der Cauim (Grog) etwas dazu gethan, die Rede in Fluss zu bringen und die Gefühle zu erwärmen. Der Witwer trank und jammerte, bis er nur noch mit sich selbst allein sprach und schlief endlich ein.

Ich liess sie schwatzen und machte einen langen Spaziergang in den Wald, wohin mir Pedro seinen Enkel als Führer mitgab, einen hübschen freundlichen Jungen von etwa fünfzehn Jahren, der sein Zarabatana oder Blaserohr mitnahm. Dieses Instrument ist bei allen Indianerstämmen am oberen Amazonenstrome im Gebrauch; es ist in der Regel neun bis zehn Fuss lang und wird aus zwei langen Stücken Holz gemacht, die so ausgehöhlt sind, dass jedes die Hälfte eines der Länge nach getheilten Rohres bildet. Um ein solches Stück mit der gehörigen Genauigkeit zu verfertigen, ist eine ungeheuere Geduld und grosse mechanische Geschicklichkeit nöthig, da man keine andere Werkzeuge dazu gebraucht, als die Schneidezähne des Páca und Cutía. Die beiden Halbröhren werden dann durch ein Band aus langen flachen Streifen von Jacitára oder dem Holze der Kletterpalme, die fest und spiralförmig herumgewunden werden, zusammengebunden und das Ganze dann mit schwarzem Wachse, dem Erzeugniss einer Melipona-Biene,



Blaserohr, Köcher und Pfeil.

überstrichen; das Rohr läuft gegen die Mündung spitz zu und an dem breiten Ende wird ein becherförmiges hölzernes Mundstück aufgesetzt.

*) Mit-Mutter oder Gevatterin; der Ausdruck bezeichnet das verwandtschaftliche Verhältniss der Mutter zu dem Pathen ihres Kindes.

Ein Zarabatana, welches die ganze Grösse hat, ist schwer und kann nur von einem erwachsenen Indianer gehandhabt werden, der die nöthige Uebung besitzt. Die Jungen lernen mit kleineren und leichteren Blaseröhren schiessen. Als ich mit Herrn Wallace in Barra bei Julio, einem Juri-Indianer (damals im Dienst bei Herrn Hauxwell, einem englischen Vogelsammler), Unterricht im Gebrauch des Blaserohrs hatte, wurde es uns sehr schwer, das lange Rohr ruhig zu halten. Die Pfeile werden von der harten Rinde der Blätterstiele mancher Palmen gemacht, von der man dünne Streifen schneidet, die man so scharf und spitz wie Nadeln macht, indem man die Enden mit einem Messer oder den Zähnen eines Thieres abschabt. Am obern Ende wird ein kleiner ovaler Büschel Samaúma-Seide (von den Samenkapseln des Seiden-Baumwollen-Baums, Eriodendron Samaúma) angebracht, weil gewöhnliche Baumwolle zu schwer ist, um Schwung zu geben. Das Samaúmakügelchen muss genau in das Loch des Blaserohrs passen; wenn dies der Fall ist, kann der Pfeil mit einer solchen Gewalt herausgeblasen werden, dass man, wenn er aus der Mündung fliegt, einen Knall hört, beinahe so stark wie von einer Knallbüchse. Mein kleiner Begleiter hatte einen ganzen Köcher voll dieser kleinen Geschosse bei sich, von denen einige, für einen Tag genug, in das tödliche Urarigift getaucht waren. Der Köcher war ganz besonders ausgeschmückt, der breite Rand war von kirschrothem Holze (Moira-piránga, oder Rothholz der Japurá) und sehr schön polirt, der Köcher selbst war von fein geflochtenen Streifen von Maranthastielen, und das Band, an dem er über die Schulter hing, war mit baumwollenen Fransen und Quasten verziert.

Wir gingen etwa zwei Meilen auf einem gut betretenen Wege durch hohen Coápoeira (Nachwuchs). Ein verhältnissmässig grosser Theil der Bäume waren Melastomas, welche eine mit Flaum oder Haaren bedeckte gelbe Frucht trugen, von der Grösse und eben so wohlschmeckend wie unsere Stachelbeere. Die Zeit derselben war jedoch schon beinahe vorüber. An den Seiten des Weges war ein dichter Saum von zierlichen Lycopodiums. Wären die Bäume und Sträucher künstlich angeordnet gewesen, so hätten sie kaum ein so vollendetes Ansehen haben können, als hier dieser Baumgang in natürlichem Schmucke. Der Pfad endigte zuletzt an einer Mandiocapflanzung, der grössten, die ich bis jetzt, seit ich die Umgegend von Pará verlassen, gesehen hatte. Es konnten wohl zehn Acres urbares Land sein, und ein Theil des Bodens war mit Mais, Wassermelonen und Zuckerrohr bepflanzt. Hinter diesem Felde war nur noch ein schmaler Fusssteig für Jäger, der in den noch unbetretenen Wald führte. Mein Begleiter sagte mir, er habe nie gehört, dass in dieser Richtung (nach Süden) noch Menschen wohnten. Von hier gingen wir durch den Wald nach einem andern kleineren urbar gemachten Fleck, und dann, auf dem Rückwege, etwa zwei Meilen, durch Coápoeira von verschiedenem Alter, wo früher Pflanzungen gestanden hatten. Das einzige Ergebniss dieses Spaziergangs waren einige seltene Insekten und ein Japú (Cassicus cristatus), ein hübscher Vogel mit kastanienbraunem und saffrangelbem Gefieder, der in grossen Heerden durch die Spitzen der Bäume wandert. Mein kleiner Begleiter schoss ihn aus einer Höhe von mehr als dreissig Yards herab; ein geübter erwachsener Indianer

kann die Pfeile mit solcher Gewalt aus dem Blaserohr treiben, dass sie in einer Entfernung von 50 bis 60 Yards noch tödtlich treffen. Man zielt sehr sicher, wenn man das Rohr ganz oder ziemlich vertikal hält. Im Walde ist es eine bei weitem sicherere Waffe als die Flinte, denn der Knall einer Feuerwaffe schreckt die ganze Schaar von Vögeln und Affen auf, die auf den Bäumen fressen, während man mit den unhörbaren giftigen Pfeilen die Thiere eins nach dem andern herabschiesst, bis man genug hat. Das Gift, welches frisch sein muss, wenn es schnell tödten soll, kann man nur von den Indianern erhalten, welche jenseits der Katarakten der von Norden herströmenden Flüsse leben, namentlich am Rio Negro und Japurá. Der Hauptbestandtheil desselben ist das Holz des Strychnos toxifera, ein Baum, der nicht in den feuchten Wäldern der Uferebenen wächst. Eine sehr genaue Beschreibung des Urari und einer Expedition um den Baum in Guayana aufzusuchen hat Sir Robert Schomburgk gegeben.*)

Als wir am Nachmittag in das Haus zurückkehrten, schlürfte Cardozo noch immer seinen Cauim, und sah jetzt ausserordentlich heiter aus. Es war fürchterlich heiss; der gute Kerl sass in seiner Hängematte mit einem Cuya voll Grog in der Hand, sein breites, ehrliches Gesicht glühte über und über und der Schweiss floss ihm über die unbedeckte Brust, da er das Hemd aufgeknöpft und halb über die Schulter zurückgegeschlagen hatte. Pedro-uassú hatte nicht viel getrunken; wie ich später erfuhr, war er als sehr mässig bekannt. Er stand noch eben so, wie ich ihn zwei Stunden vorher verlassen hatte, und führte mit Cardozo noch in demselben eintönigen Tone das Gespräch fort, welches offenbar während der ganzen Zeit nicht gestockt hatte. Ich habe nie bei Indianern so viel sprechen gehört. Der Witwer schlief: die geschäftige Alte war mit ihrer Tochter mit Bereitung der Mahlzeit beschäftigt, die bald nach meiner Rückkehr aufgetragen wurde: gesottene Hühner mit Reis, der mit grossen grünen Pfefferschoten und Limonensaft gewürzt war, Häufchen frischen, duftenden Farinhas und rohe Bananas. Die Mahlzeit wurde auf Tellern von englischem Steingut servirt, auf einem Tupé, oder einer grossen aus Binsen geflochtenen Matte, wie fast allgemein bei den Eingebornen am Amazonenstrom Sitte ist. An der Mahlzeit nahmen noch einige andere Indianer, Männer und Frauen, Theil. Wir sassen alle im Kreise auf dem Fussboden und die Frauen assen, wie es Sitte, erst als die Männer fertig waren. Ehe wir uns setzten, bat unser Wirth in seiner gewöhnlichen ruhigen und bescheidenen Weise, wir möchten entschuldigen, dass er keine Messer und Gabeln habe. Cardozo und ich assen mit hölzernen Löffeln, die Indianer mit ihren Fingern. Der alte Mann bediente sich zuletzt. Zum Schlusse der Mahlzeit brachte uns eine der Frauen ein bunt bemaltes thönernes Becken indianischer Arbeit mit Wasser und ein reines aber grobes Handtuch von Kattun, um unsere Hände zu waschen.

Die Horde der Passés, deren Tuschaúa oder Häuptling Pedro-uassú war, war damals auf eine sehr geringe Anzahl zusammengeschmolzen. Die in dem vorhergehenden Kapitel erwähnte Krankheit hatte seit mehreren Generationen grosse Verheerung unter ihnen ange-

*) Annals and Magazine of Natural History, vol. VII. S. 411.

richtet, viele waren auch in Dienste der Weissen in Ega getreten und in den letzten Jahren viele Heirathen mit Weissen, Halbblut- und civilisirten Indianern vorgekommen. Der alte Mann beklagte gegen Cardozo das Schicksal seiner Rasse mit Thränen in den Augen. „Die Leute meines Volks", sagte er „sind immer gute Freunde der Carúvas (Weissen) gewesen, aber ehe noch meine Enkel so alt sind wie ich, wird der Name der Passé vergessen sein." Insofern die Passés sich mit europäischen Einwanderern amalgamiren und civilisirte brasilianische Bürger werden, hat man kaum Grund, ihren Untergang als Nation zu beklagen; aber es erfüllt einen mit Trauer, wenn man hört, wie viele eines vorzeitigen Todes sterben, an einer Krankheit, die einfach dadurch zu entstehen scheint, dass sie dieselbe Luft einathmen wie die Weissen. Das ursprüngliche Gebiet des Stammes muss sehr ausgedehnt gewesen sein; denn die früheren portugiesischen Kolonisten sollen Passés am Rio Negro gefunden haben; eine alte Ansiedlung an diesem Flusse, Barcellos, wurde bald nach der Gründung von ihnen bevölkert, auch bildeten sie einen Theil der ursprünglichen Bevölkerung von Fonte-boa am Solimoens. Ihre Horden waren also über ein Gebiet von 400 engl. Meilen Länge, von Osten nach Westen, verbreitet. Es ist jedoch möglich, dass sie von den Colonisten mit andern benachbarten Stämmen verwechselt wurden, die ihr Gesicht auf eine ähnliche Weise tättowiren, wie die Juris, Uainumás, Schumánas, Araúas und Tucúnas. Der erloschene Stamm der Yurimaúas oder Sorimóas, von dem der Fluss Solimoens seinen Namen hat, glich, nach der in Ega erhaltenen Tradition, den Passés, hinsichtlich der schlanken Figur und freundlichen Gemüthsart. Diese Stämme (nebst anderen, die zwischen ihnen lagen) bevölkerten die Ufer des Hauptstroms von der Mündung des Rio Negro bis nach Peru. Wahre Passés existirten in ihrem Urzustande an den Ufern des Issá, 240 Meilen westlich von Ega, wie sich noch lebende Personen erinnern können. Die einzige noch bestehende grosse Abtheilung derselben wohnt am Japurá, etwa 150 Meilen von Ega; die Zahl dieser Horde übersteigt jedoch, so viel ich erfahren konnte, nicht 300—400 Köpfe. Ich halte es für wahrscheinlich, dass der untere Theil des Japurá und sein ausgebreitetes Delta die ursprüngliche Heimath dieses gesitteten Indianerstammes bildete.

Die Passés gelten in dieser Gegend immer als die am weitesten vorgeschrittene von allen indianischen Nationen der Amazonenregion. Ich sah im Ganzen etwa dreissig Personen von diesem Stamme, die sich im Allgemeinen von anderen Indianern durch hellere Farbe, schärfere Gesichtszüge und offeneres Benehmen auszeichneten, jedoch sah ich auch Juris und Miránhas, von Stämmen am oberen Japurá, Catoquiños, die an den Ufern des Jurúa wohnen, 300 Meilen von seiner Mündung, und Tucúnas von St. Paolo, die in allen den genannten Stücken kaum von den Passés zu unterscheiden waren. Merkwürdig ist es, dass ein kleiner Stamm, die Caischánas, die gerade in der Mitte aller dieser ziemlich hoch stehenden Stämme leben, physisch und geistig auf einer fast eben so tiefen Stufe stehen, wie der niedrigste aller Indianerstämme am Amazonenstrome, die Múras. Sieht man sie jedoch allein, so können die Caischánas oft nicht von den Miránhas oder Juris unterschieden werden, obgleich sie nie so schlanken Wuchs und

ein so ungezwungenes, freies Benehmen haben, dass man sie für Passés halten könnte. Ich bemerke dieses, um zu zeigen, dass die Unterschiede zwischen den Nationen oder Stämmen der Indianer nicht absolut sind, und man daher keinen Grund hat, anzunehmen, dass irgend ein Stamm einen von den übrigen ganz verschiedenen Ursprung habe. Unter welchen Einflüssen manche Stämme, wie die Passés, in geistiger, socialer und körperlicher Beziehung so besondere Eigenthümlichkeiten erlangten, ist schwer zu errathen. Ihr Fleiss, ihre Treue, Sanftmuth, Gelehrigkeit und körperliche Schönheit, namentlich der Kinder und Frauen, übte von Anfang an eine gewisse Anziehung auf die portugiesischen Colonisten aus. Sie wurden daher in grosser Anzahl aus ihren Dörfern gelockt und nach Barra und anderen Ansiedlungen der Weissen gebracht. Die Frauen der Statthalter und europäischen Officiere wollten immer Passé-Kinder für häusliche Dienste haben: die Mädchen wurden im Nähen, Kochen, Weben von Hängematten, Spitzenklöppeln u. s. w. unterrichtet. Sie wurden in der Regel gut behandelt, namentlich von den gebildeten Familien in den Ansiedlungen. Ich habe nie gehört, dass im Verkehr zwischen europäischen Ansiedlern und diesem edlen Stamme der Wilden von einer oder der andern Seite Gewaltthätigkeiten vorgekommen seien.

Von den ursprünglichen Sitten der Passés ist sehr wenig bekannt. Die Lebensweise unseres Wirthes Pedro-uassú unterschied sich nu wenig von der der civilisirten Mamelucos; aber er und seine Leute zeigten grössere Thätigkeit und waren offener, freundlicher und edler in ihren Handlungen als viele Halbfarbige. Die Macht Pedros, wie die der Taschaúas im Allgemeinen, wurde auf eine milde Weise ausgeübt. Diese Häuptlinge schienen im Stande zu sein die Dienste ihrer Untergebenen zu commandiren, da sie den brasilianischen Behörden auf deren Verlangen Leute stellen; aber keiner von ihnen, selbst der am weitesten vorgeschrittenen Stämme, scheint von dieser Macht Gebrauch zu machen, um sich selbst zu bereichern, da der Dienst hauptsächlich nur in Kriegszeiten verlangt wird. Wäre der Ehrgeiz der Häuptlinge eines dieser thätigen Stämme auf Erwerbung von Reichthum gerichtet gewesen, so würden wir im Herzen Südamerika's wahrscheinlich eingeborne civilisirte Nationen gesehen haben, wie in den Anden in Peru und in Mexiko. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Passés von Anfang an sich bis zu einem gewissen Grade die Sitten der Weissen aneigneten. Ribeiro, ein portugiesischer Beamteter, der in den Jahren 1774 — 75 diese Gegenden bereiste und einen Bericht seiner Reise schrieb, erzählt dass sie ihre Todten in grossen irdenen Gefässen beisetzten (ein Gebrauch, der sich noch bei andern Stämmen am oberen Amazonenstrome erhalten hat), und dass junge Leute, die sich verheirathen wollten, ihre Bräute durch tapfere Kriegsthaten verdienen mussten. Er sagt auch, dass sie eine Kosmogonie hatten, in welcher besonders merkwürdig war, dass sie glaubten, die Sonne sei ein feststehender Körper, um welchen sich die Erde drehe. Er sagt ferner, dass sie an einen Schöpfer aller Dinge glaubten, an einen künftigen Zustand der Vergeltung und Strafe u. s. w. Diese Begriffe waren den Vorstellungen aller andern indianischen Stämme so weit voraus und es ist so wenig wahrscheinlich, dass sie sich bei einem Volke, das weder eine Schriftsprache besass,

noch eine Klasse, welche Zeit zum Nachdenken hatte, selbst bilden konnten, dass wir annehmen müssen, die gelehrigen Passés haben dieselben von irgend einem früheren Missionare oder Reisenden erhalten. Ich habe nie gefunden, dass die Passés mehr Neugier oder geistige Thätigkeit besassen, als andere Indianer. Bei Indianern aber, welche nicht viel Verkehr mit civilisirten Ansiedlern haben, ist keine Spur von einem Glauben an ein künftiges Leben zu finden, und selbst von solchen, welche mit civilisirten Ansiedlern in Verkehr stehen, sind es nur wenige besonders begabte Individuen, welche über diesen Gegenstand einige Wissbegierde an den Tag legen. Ihr träger Geist scheint unfähig, den Mangel einer Theorie der Seele und der Beziehungen des Menschen zum Schöpfer oder der übrigen Natur zu fassen oder zu fühlen. Ist es aber nicht eben so bei ungebildeten oder isolirten Völkern, selbst in den am höchsten civilisirten Theilen der Welt? Die guten Eigenschaften der Passés sind mehr moralischer Natur, sie führen ein genügsames, ruhiges und häusliches Leben, ohne Ehrgeiz gestört, das nur durch gelegentliche Trinkgelage und Ausflüge im Sommer einige Abwechselung erhält. Sie sind nicht so schlau, energisch und geschickt, wie die Mundurucús, aber sie sind leichter zu belehren, weil sie mehr zur Nachgiebigkeit geneigt sind, als die Mundurucús oder irgend ein anderer Stamm.

Gegen halb fünf Uhr Nachmittags brachen wir wieder auf, um nach Ega zurückzukehren. Unsere freigebigen Wirthe überhäuften uns mit Geschenken; wir hatten kaum Raum genug zum Sitzen in dem Canoe, weil sie zehn grosse Bündel Zuckerrohr, vier Körbe mit Farinha, drei Bretter von Cedernholz, einen kleinen Flechtkorb voll Kaffee und zwei schwere Bündel Bananas herabgeschickt hatten. Als wir uns schon eingeschifft hatten, brachte die alte Frau noch ein Abschiedsgeschenk für mich — einen grossen Napf mit dampfend heissem Bananasbrei, den ich unterwegs essen sollte, um „meinen Magen zu wärmen". Als wir abstiessen, standen die beiden alten Leute am Ufer und riefen uns Lebewohl zu, „Ikuána Tupána pirúm" (Geht mit Gott!), ein Gruss, den die alten Jesuitenmissionare eingeführt haben. Wir hatten eine ziemlich unbehagliche Fahrt, denn Cardozo hatte sich betrunken und war bei der Ladung des Bootes nicht zugegen gewesen. Die Last war zu weit nach vorn gelegt worden, und um die Sache noch schlimmer zu machen, bestand mein schwerer Freund noch darauf, rittlings oben auf dem Haufen zu sitzen, anstatt seinen Platz am Hintertheile des Schiffs zu nehmen; auf seinem hohen Sitze sang er höchst unanständige Liebeslieder, ohne auf die Unbequemlichkeit Rücksicht zu nehmen, dass er sich alle Augenblicke bücken musste, wenn wir ziemlich schnell unter den Aesten und herabhängenden Sipós durchfuhren. Das Canoe schöpfte Wasser, anfänglich zwar nicht auf eine beunruhigende Weise, allein in diesem düstern Schatten fing es schon lange vor Sonnenuntergang an finster zu werden, und unsere Ruderer konnten nicht vermeiden, dann und wann mit dem Boote in das Dickicht zu fahren. Beim ersten Male brach ein Stück von dem viereckigen Vordertheil (rodella) des Schiffes ab; das zweite Mal wurden wir zwischen zwei Bäume eingeklemmt. Bald nach diesem Unfall fühlte ich, mehr am Hintertheil sitzend, mit den Füssen auf dem Boden, auf ein-

mal das kalte Wasser über meinen Knöcheln. Noch einige Minuten und wir wären gesunken, denn unter dem Haufen Zuckerrohr war ein Riss entstanden. Zwei von uns fingen nun an, das Wasser auszuschöpfen, und mit tüchtiger Arbeit gelang es uns, das Schiff flott zu halten, ohne dass wir nöthig hatten, unsere Ladung über Bord zu werfen. Die Indianer mussten aber sehr langsam rudern, damit das Schiff nicht auch von vorn Wasser schöpfte, da es beinahe bis an den Rand im Wasser ging. Jetzt liess Cardozo sich endlich bewegen, seinen Sitz zu wechseln. Die Sonne ging unter, die kurze Dämmerung verschwand und bald warf der Mond seine Strahlen durch das dichte Blätterdach. Die Aussicht, in dieser fürchterlichen Einöde zu versinken, war keineswegs angenehm, obwohl mir noch immer die Hoffnung blieb, mich durch Schwimmen bis zu einem Baume retten zu können und dort auf einem grossen Aste die Nacht zuzubringen. Endlich, nach vier langen Stunden, kamen wir auf den offenen Strom, wo das Licht des Mondes in breiten Streifen auf den schön gekräuselten Wellen glänzte. Jetzt brauchte nur noch vorsichtig gerudert zu werden, und dies thaten die Indianer mit der grössten Präcision; die Lichter von Ega (die Oellampen in den Häusern) erschienen bald hinter der dicken Waldwand und nicht lange darauf sprangen wir wohlbehalten ans Ufer.

Einige Monate nach dem oben erzählten Ausfluge begleitete ich Cardozo auf mehreren Wanderungen am Solimoens, auf denen wir die Praias (Sandinseln), Schildkrötenteiche in den Wäldern und die Nebenflüsse und Seen des grossen wilden Stromes besuchten. Cardozo's Hauptzweck war, die Ausgrabung der Schildkröteneier auf den Sandbänken zu überwachen, da er für ein Jahr von dem Municipalrath in Ega zum Commandante der „Praia real" (königl. Sandinsel) bei Schimuni, der nächsten bei Ega, ernannt war. Im Distrikt von Ega sind vier solcher königlichen Praias (in einer Entfernung von etwa 150 Meilen von der Stadt), welche alljährlich von den Einwohnern Egas besucht werden, um dort Schildkröteneier zu sammeln, aus deren Dotter das Oel gewonnen wird. Ueber jede Insel ist ein Aufseher gesetzt, dem es obliegt, dafür zu sorgen, dass Jedermann gleichen Antheil an der Eierernte erhält, indem er Wachen ausstellt, welche die Schildkröten in der Zeit, wo sie legen, beschützen u. s. w. Die trächtigen Schildkröten gehen aus den Teichen und Lachen am Lande im Juli und August wieder in den Hauptstrom hinab, ehe die Abflüsse austrocknen, und kommen dann in zahllosen Schaaren auf diejenigen Sandinseln, auf denen sie sich am liebsten aufhalten; denn unter der grossen Anzahl von Praias, welche es giebt, haben sie sich nur wenige auserwählt. Die jungen Thiere bleiben die ganze trockene Jahreszeit über in den Lachen. Diese Brütplätze der Schildkröten liegen dann zwanzig, dreissig und mehr Fuss über dem Wasserspiegel, und sind nur zugänglich, indem man sich durch den dichten Wald einen Weg bahnt.

Wir verliessen Ega auf unserm ersten Ausfluge, um die Schildwachen zu besuchen, als die Schildkröten noch legten, am 26sten September. Unser Canoe war ein fest gebautes Igarité, für zehn Ruderer eingerichtet, mit einem grossen gewölbten Toldo am hinteren Theile

unter welchem drei Personen ganz bequem schlafen konnten. Als wir an dem engen Kanal der Mündung des Teffé vorbeikamen, bemerkte ich, dass das gelbe Wasser des Solimoens einwärts nach dem grossen See zuströmte, woraus man erkennen konnte, um wie voller und stärker in dieser Jahreszeit die Strömung des Hauptstroms gegen die seines Nebenflusses war. Als wir in den breiten Strom kamen, fuhren wir mit der Strömung an das südöstliche oder untere Ende der grossen bewaldeten Insel Bariá, welche hier den Fluss in zwei grosse Kanäle theilt. Die Entfernung betrug ungefähr zwölf Meilen: die Insel Schimuni liegt in der Mitte des nordöstlichen Kanals, und um dorthin zu gelangen, muss man um das Ende von Bariá herum. Zwei Meilen weiter abwärts, in dem breiten, wilden und trüben Wasser, liegt die kleine Insel Curubarú, eben so wie die andere, mit einer grossen Praia umgeben; diese wird jedoch nicht von Schildkröten besucht, weil der hier angeschwemmte Boden grob und kiesig ist. Die Sandbänke scheinen sich nur dort gebildet zu haben, wo sich ein Remanso oder ruhiges Wasser findet, und die bewaldeten Inseln, an denen sie gewöhnlich liegen, sind wahrscheinlich ebenfalls durch Anhäufungen von Sand entstanden.

Wir landeten an Curubarú, weil Cardozo die Poços (Gruben oder tiefe Lachen) untersuchen wollte, die hier, wie auf andern Praias, zwischen der Sandbank und ihrer Insel liegen, ob sich Fische und Tracajás darin fänden. Die Sonne stand jetzt beinahe im Scheitel und der grobe heisse Sand brannte uns an den Füssen. Wir gingen, oder trabten vielmehr, beinahe eine Meile, ehe wir die Lachen erreichten; hier regte sich kein Lüftchen, kein Wölkchen stand am Himmel, um die Hitze zu mässigen, und die Indianer, welche das Fischnetz trugen, waren ganz erschöpft. In den Lachen fanden wir das Wasser ganz warm; das Netz brachte nur zwei oder drei kleine Fische herauf, und wir hatten unsere mühsame Reise hieher umsonst gemacht.

Als wir uns wieder einschifften, ruderten wir nach Schimuni hinüber und erreichten den Anfang der Praia eine Stunde vor Sonnenuntergang. Die eigentliche Insel ist etwa drei Meilen lang und eine halbe Meile breit, der Wald, mit dem sie bedeckt ist, steigt gleichmässig zu einer ungeheuren Höhe empor und bietet rings herum eine compacte undurchdringliche Fronte. Hie und da erhob sich ein eigenthümlicher Baum, Pao mulatto (Mulatto-Holz) genannt, mit glänzend glattem dünkelgrünem Stamm deutlich sichtbar über die Masse der Vegetation. Die Sandbank, welche am obern Ende der Insel liegt, streckt sich mehrere Meilen weit hinaus und bietet eine unregelmässige und an mehreren Stellen sehr wellenförmige Oberfläche, mit tiefen Löchern und rückenartigen Erhöhungen. Man könnte glauben, sich hier auf einem unbegrenzten Sandfelde zu befinden, denn gegen Südost, wo kein Wald die Aussicht hemmt, wird die weisse wellenförmige Fläche nur durch den Horizont begrenzt. Der nordöstliche Kanal des Flusses, der zwischen dem Sande und dem andern Ufer liegt, ist wenigstens zwei Meilen breit, und der mittle Kanal, zwischen den beiden Inseln Schimuni und Bariá, ziemlich eine Meile.

Wir fanden die beiden Wachen an einer Ecke der Praia, am Fusse der sich hoch emporthürmenden Waldwand der Insel, wo sie sich aus

Stangen und Palmblättern ein kleines Rancho gebaut hatten. Man muss grosse Vorsicht anwenden, um die Schildkröten nicht zu stören, die ausserordentlich empfindlich sind, und ehe sie an das Ufer kriechen, um zu legen, sich in grossen Schaaren in einiger Entfernung von der Sandbank sammeln. Während dieser Zeit nehmen sich die Leute sehr in Acht, ihnen nicht zu Gesicht zu kommen, und wehren alle Fischer ab, die etwa in der Nähe dieser Stelle vorbei fahren wollen. Wenn die Thiere in dem seichten Wasser, wo sie sich sammeln, ein Boot oder einen Menschen, oder den Rauch eines Feuers erblickten, so würden sie nicht wagen, für diese Nacht das Wasser zu verlassen und ihre Eier zu legen, und würden sogar, wenn solche Störungen sich wiederholten, die Praia ganz verlassen und eine ruhigere Stelle wählen; die Wächter zündeten daher ihr Feuer in einer Höhle am Rande des Waldes an, wo die Thiere den Rauch nicht sehen konnten. Bald nach unserer Ankunft wurden unsere Leute mit einem Netz hinausgeschickt, um Fische zum Abendessen zu fangen; nach etwa einer halben Stunde kehrten sie mit vier bis fünf Körben voll Acari zurück. Bald nachdem unser Mahl gekocht war, ging die Sonne unter; wir mussten nun das Feuer auslöschen und unsere Schüsseln u. s. w. an die Schlafstätte bringen, die sich an einer etwa eine Meile entfernten Spitze der Sandbank befand; dies war wegen der Moskiten nothwendig, die bei Nacht am Rande des Waldes schwärmen.

Der eine Wächter war ein schweigsamer, finster aussehender, aber nüchterner und ehrlicher Indianer, Namens Daniel, der andere eine in Ega durch Muthwillen, Trunksucht und leichtfertiges Schuldenmachen bekannte Persönlichkeit, ein kleiner magerer Mameluco, Namens Carepira (Fisch-Falke). Beide waren beherzte Schiffer und Jäger, beide überall in diesen fürchterlichen Einöden von Wald und Wasser vollkommen zu Hause. Carepira hatte seinen Sohn bei sich, einen stillen, kleinen Burschen von etwa neun Jahren. Diese Leute bauten uns in wenigen Minuten einen kleinen Schuppen von vier aufgerichteten Stangen und Blättern von Pfeilgras, unter dem ich und Cardozo unsere Hängematten aufschlugen. Wir gingen jedoch erst nach Mitternacht zur Ruhe, denn nach dem Abendessen lagen wir, mit einer Flasche Rum in unserer Mitte, auf dem Sande nieder und hörten noch einige Stunden Carepira's Erzählungen zu.

Bei Tagesanbruch stand ich, vor Kälte zitternd, von meiner Hängematte auf; eine Praia ist, wegen der grossen nächtlichen Ausstrahlung der Hitze von dem Sande, gegen Morgen die kälteste Stelle, die man in diesem Klima finden kann. Cardozo und die Leute waren schon hinaus, um die Schildkröten zu beobachten. Die Wächter hatten zu diesem Zwecke ein etwa fünfzig Fuss hohes Gerüst auf einem hohen Baume in der Nähe der Station errichtet, zu dem man auf einer aus holzigen Lianen zusammengeflochtenen Leiter hinaufstieg. Die Beobachtung von hier aus war nothwendig, um sich des Datums der successiven Eierlegungen zu versichern, nach welchem der Commandante die Zeit der allgemeinen Einladung der Einwohner von Ega bestimmt. Die Schildkröten legen ihre Eier bei Nacht; sie verlassen, wenn sie nicht gestört werden, das Wasser in grossen Schaaren und

kriechen zu den mittelsten und höchsten Stellen der Praia hinauf. Diese Stellen sind natürlich die, welche am letzten unter Wasser gesetzt werden, wenn in aussergewöhnlich nasser Jahreszeit der Fluss steigt, ehe die Eier durch die Hitze des Sandes ausgebrütet sind. Man möchte beinahe glauben, dass die Thiere bei der Wahl des Platzes mit Vorbedacht zu Wege gehen; es ist aber einfach einer der vielen Fälle bei den Thieren, wo unbewusste Gewohnheit denselben Erfolg hat, wie bedachte Vorsicht. In den Stunden zwischen Mitternacht und Morgengrauen sind sie am meisten beschäftigt. Sie graben mit ihren breiten, mit Schwimmhäuten versehenen Pfoten tiefe Löcher in den feinen Sand: die erste, welche ankommt, macht eine etwa drei Fuss tiefe Grube, legt die Eier hinein (etwa 120 an Zahl) und bedeckt sie mit Sand; die nächste legt ihre Eier über die ihrer Vorgängerin, und so eine nach der andern, bis alle Gruben voll sind. Die ganze Menge von Schildkröten, welche auf eine Praia kommen, wird erst nach etwa vierzehn bis fünfzehn Tagen mit Eierlegen fertig, selbst wenn keine Unterbrechung stattfindet. Wenn alle fertig sind, unterscheidet sich die Fläche (von den Brasilianern Tobeleiro genannt), wo sie gelegt haben, von der übrigen Praia nur dadurch, dass der Sand ein wenig gestört erscheint.

Wenige Erinnerungen an meine Streifereien sind lebhafter und angenehmer, als die an den Weg über diesen weissen See von Sand an jenem kühlen Morgen. Am Himmel war kein Wölkchen zu sehen; die Sonne war eben aufgegangen und noch hinter der dunklen Masse des Waldes auf Schimuni verborgen, aber die lange Waldlinie gegen Westen auf Bariá, mit ihrem federartigen Schmuck von Palmen, war von den gelben Strahlen erleuchtet. Ein schwacher Chorus von singenden Vögeln erreichte über das Wasser her das Ohr, und Heerden von Möven liessen an den Rändern der Praia, wo ihre Eier in kleinen Löchern im Sande in Nestern lagen, ihr klagendes Geschrei ertönen. Auf der weissen Sandfläche sah man ganze Züge verirrter Schildkröten. Die Thiere, welche sich so von der Hauptmasse verlieren, sind gesetzlich eine Beute der Wächter, die auf diese Weise schon vor Sonnenaufgang zwei derselben gefangen hatten, von denen wir eine zu Mittag verspeisten. Unterwegs störte ich einige Paare der schokoladenfarbenen und grauen wilden Gänse (Anser jubatus) auf, die aufsprangen und am Rande des Wassers hinliefen. Der Genuss, welchen eine Wanderung über diese freien offenen Räume gewährt, rührt ohne Zweifel von der Neuheit der Scene, die sich himmelweit von der einförmigen Waldlandschaft unterscheidet, welche man sonst überall vor Augen hat.

Ich kam gerade zu rechter Zeit an dem Rande des Waldes an, um von dem Gerüste der Wächter aus den Rückzug der Schildkröten nach dem Wasser an der andern Seite der Sandbank beobachten zu können. Der Anblick war wohl der Mühe werth, die wackelige Leiter hinaufzusteigen. Die Thiere waren etwa eine Meile entfernt, aber die Oberfläche des Sandes war ganz schwarz von den Schaaren, die dem Flusse zuwatschelten; der Rand der Praia war ziemlich steil und sie schienen alle kopfüber von dem Abhange herab ins Wasser zu stürzen.

Den Morgen des 27sten benutzte ich, um in dem Holze auf Schimuni Insekten zu sammeln; am Nachmittag half ich meinem Freunde einen grossen Teich schlagen, um Tracajás zu fangen, weil Cardozo einen Vorrath davon mit nach Hause nehmen wollte. Der Teich war ziemlich eine engl. Meile lang und lag an einer Seite der Insel zwischen dem Walde und der Sandbank. Der Sand ist an den Rändern dieser isolirten Wasserflächen auf eine eigenthümliche Weise aufgehäuft; hier bildete er ein steiles, fünf bis acht Fuss hohes Ufer. Ich weiss nicht, was die Ursache dieser Formation sein mag. Die Teiche enthalten eine Menge hier eingesperrter Fische, Schildkröten, Tracajás und Aiyussás. *) Die Schildkröten und Aiyussás kriechen im Verlauf weniger Tage nach Belieben hinaus und entkommen in den Hauptstrom, die Tracajás aber bleiben zurück und werden leicht eine Beute der Eingebornen. Am gewöhnlichsten fängt man die Thiere, indem man das Wasser mehrere Stunden lang überall mit Ruthen peitscht, wodurch sie aufgetrieben werden; sie erwarten jedoch die Nacht, ehe sie fortziehen. Unsere Indianer waren schon seit mehreren Stunden bei dieser Arbeit, und als die Nacht einbrach, wurden sie, nebst den Wächtern, in einzelnen Zwischenräumen am Rande des Wassers aufgestellt, um die Flüchtlinge aufzufangen. Nach dem Abendessen ging ich mit Cardozo ebenfalls hinaus, wo wir an einem Ende des Teichs Posto nahmen.

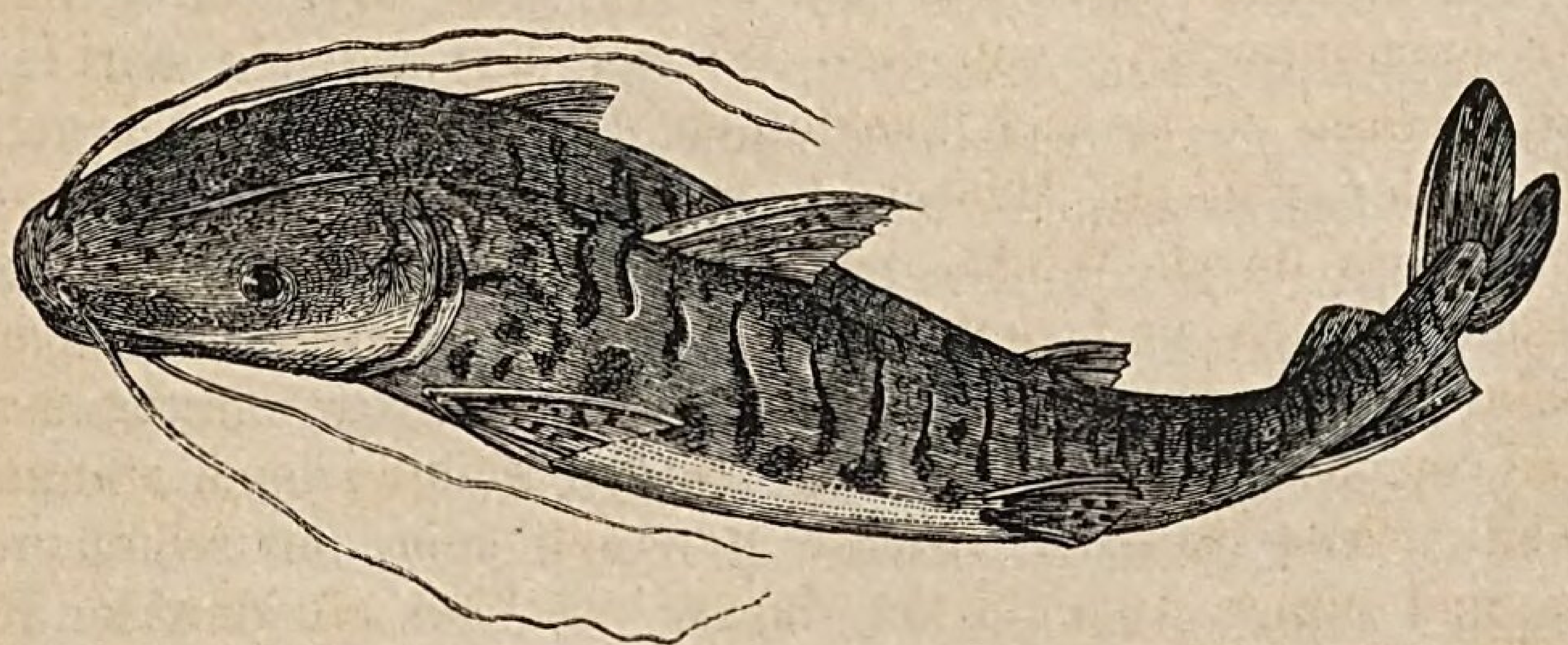
Bei aller Mühe, die wir anwendeten, gelang es uns doch nicht, viele Tracajás zu fangen, theils wegen der Dunkelheit der Nacht, theils auch, ohne Zweifel, weil die Wächter bereits den Teich ziemlich ausgeleert hatten, wie sehr sie auch das Gegentheil betheuern mochten. Wenn man auf die Thiere wartet, muss man sich sehr still verhalten, was gerade keine sehr angenehme Art ist, die Nacht hinzubringen, wenn man nur lispeln und an einem Orte, wo man durchaus nicht vor einem Jaguar sicher ist, kein Feuer anzünden darf. Cardozo und ich sassen auf dem sandigen Abhange mit unseren geladenen Flinten zur Seite, es war aber so finster, dass wir einander selber kaum sehen konnten. Gegen Mitternacht zog ein Wetter auf. Der schwache Wind, der seit Sonnenuntergang von dem Wasser her geweht hatte, hörte auf, dicke Wolken zogen sich zusammen, bis kein Stern mehr sichtbar war, und in den dunkeln Massen begannen matte Blitze zu leuchten. Ich gab Cardozo durch Winke zu verstehen, dass wir nun wohl genug gewacht hätten und deutete auf eine Cigarette. In demselben Augenblicke hörten wir eine schnelle platschende Bewegung auf dem Sande und im Nu griffen wir nach unsern Flinten und standen auf den Füssen. Was es auch mochte gewesen sein, es schien vorüber zu gehen, und einige Augenblicke darauf erschien ein dunkler Körper, der sich in einer andern Richtung an dem gegenüberliegenden Abhange der sandigen Schlucht, vor der wir lagen, bewegte. Wir wollten eben losdrücken, zum Glück aber fragten wir erst „Quem va la?“ (wer da?); da zeigte es sich, dass es unser schweigsamer Wächter Daniel war, der uns ruhig fragte, ob wir eine „Raposa“ hätten vorbeikommen ge-

*) Exemplare dieser Species Schildkröten sind in der Sammlung des britischen Museums mit dem Namen Podocnemis expansa aufgeführt.

hört. Die Raposa ist eine Art wilder Hund; mit sehr langer und spitzer Schnauze und schwarz und weiss gesprenkeltem Haare. *)

Daniel konnte im Finstern alle Arten von Thieren an ihren Tritten unterscheiden. Es fing jetzt an zu donnern und unsere Position wurde allmälig sehr unbequem. Daniel hatte nichts von den andern Indianern gesehen und meinte, es wäre nutzlos, noch länger auf Tracajás zu warten; wir liessen ihn also die ganze Gesellschaft zusammenbringen, und machten selbst so schnell wie möglich, dass wir auf unser Canoe kamen. Die übrige Nacht verging auf eine höchst klägliche Weise, wie in der That sehr viele Nächte am Solimoens. Ein wüthender Sturm brach los, der Wind blies die Tücher und Matten, die wir hinten und vorn zum Schutz an dem gewölbten Schirmdache des Canoes angebracht hatten, davon und der Regen schlug gerade durch auf unser Lager. Hier lagen wir, Cardozo und ich, zusammengekauert und durch und durch nass und erwarteten den Morgen.

Eine Tasse starken und heissen Kaffees brachte uns mit Sonnenaufgang wieder zu Kräften, der Regen dauerte aber noch fort und hatte sich in einen feinen Staubregen verwandelt. Unsere Leute waren sämmtlich von der Lache zurückgekehrt, hatten aber nur vier Tracajás gefangen. Cardozo's Geschäft am hiesigen Orte war nun beendigt und wir machten uns nun wieder auf den Rückweg nach Ega und liessen die Wächter in ihrer Einöde auf dem Sande. Unser Rückweg ging über den selten befahrenen nordöstlichen Kanal des Solimoens, durch welchen ein Theil der Gewässer seines grossen Nebenflusses, des Japurá, fliesst. Wir fuhren fünf Stunden an dem öden, theilweise abgerissenen und mit entwurzelten Baumstämmen überschütteten Ufer von Bariá hin. Der Kanal ist sehr breit und die gegenüberliegende Küste nur als ein langer niedriger Streifen von Wald sichtbar. Gegen drei Uhr Nachmittag fuhren wir um das obere Ende der Insel und dann nach der Mündung des Teffé hinüber durch einen breiten Kanal zwischen Bariá und einer andern Insel Quanarú. Am nordwestlichen



Surubim (Pimelodus tigrinus).

*) Ich hatte einmal Gelegenheit, ein Exemplar dieses Thieres zu untersuchen. Es ist wahrscheinlich neu für die Wissenschaft, wenigstens habe ich nirgends eine veröffentlichte Beschreibung finden können, die auf diese Species passt. Das Exemplar, welches ich untersuchte, wurde in dem Walde am Teffé, nahe bei Ega, in einer Höhle in der Erde gefunden.

Ende von Bariá ist eine kleine Sandbank, Jacaré genannt; hier blieben wir, um zu Mittag zu essen und nachher mit dem Netze zu fischen. Es regnete noch immer, und wir hatten einen prächtigen Fang; mit drei Zügen beinahe mehr, als unser Canoe fassen konnte. Wir fingen nur zwei Arten von Fischen, Surubim und Piraepiéüa (eine Species Pimelodus), sehr hübsche Fische, etwa vier Fuss lang, mit flachem löffelförmigen Kopfe und hübschen Streifen und Flecken am Körper.

Auf unserem Wege von Jacaré nach der Mündung des Teffé hatten wir ein kleines Abenteuer mit einem schwarzen Tiger oder Jaguar. Wir ruderten schnell an einem langen Strande von trockenem Schlamm vorbei, als die Indianer plötzlich in grosser Aufregung schrieen „Ecuí Jauareté; Jauarí-pixúna!" (Sieh, der Jaguar, der schwarze Jaguar!) Als wir uns umsahen, erblickten wir das Thier, welches ruhig am Rande des Wassers trank. Cardozo liess den Steuermann sogleich ans Ufer lenken. Während wir aber landeten, hatte uns der Tiger gesehen und zog sich in den Wald zurück. In der Eile des Augenblicks und ohne daran zu denken, was wir thaten, nahmen wir unsere Büchsen (ich hatte eine Doppelbüchse, der eine Lauf mit BB, der andere mit Vogeldunst geladen) und setzten ihm nach. Das Thier beeilte seine Schritte, und als es den Wald erreichte, stürzte es sich in die dichte Masse breiten Grases, welche den Rand des Waldes bildet. Wir sahen die Bresche, welche er gemacht hatte, unser Muth aber war einstweilen abgekühlt und wir hielten es nicht für rathsam, ihm in das Dickicht zu folgen. Der schwarze Tiger scheint in der Nähe von Ega häufiger zu sein, als der gefleckte Jaguar. Die sicherste Methode, ihn zu finden, ist, wenn man in Begleitung einer Bande von Indianern jagt, die mit lautem Schreien das Wild auf die engen Restingas (Streifen trockenen Landes im Walde) treiben, die der Ueberschwemmung nicht ausgesetzt sind. Gegen acht Uhr Abends kamen wir in Ega an.

Am 6ten October machten wir einen zweiten Ausflug; Cardozo musste diesmal einige Lachen im Walde aufsuchen, in denen sich junge Schildkröten finden. Die Lage dieser versteckten Wasserflächen ist nur einigen wenigen erfahrenen Jägern bekannt, von denen wir einen aus Ega mitnahmen, einen Mameluco, Namens Pedro, und unterwegs holten wir uns von Schimuní noch Daniel zur Hülfe. Am 7ten mit Sonnenaufgang brachen wir von der Praia auf, in zwei Canoes, mit dreiundzwanzig Personen, von denen neunzehn Indianer waren. Der Morgen war trübe und kühl und ein frischer Wind kam uns entgegen, so dass wir, obwohl durch die Strömung unterstützt, aus allen Kräften rudern mussten; die Boote wurden dazu auf eine höchst unangenehme Weise hin- und hergeworfen und schöpften viel Wasser. Als wir am untern Ende von Schimuní vorbeikamen, lag eine lange Strecke des Flusses vor uns, von keinen Inseln getheilt; eine prächtige Wasserfläche, die sich gegen Südosten ausbreitete. Das Land am linken Ufer ist jedoch nicht Terra firma, sondern ein Theil des aluvialen Landes, welches die ausgebreitete und complexe Deltaregion des Japurá bildet. Es wird alljährlich zur Zeit des Hochwassers überschwemmt und ist von einer Menge schmaler und tiefer Kanäle durchschnitten, die dem Japurá als Abflüsse dienen oder wenigstens mit diesem Flusse mittelst

des inneren Wassersystems des Cupiyó zusammenhängen. Dieser ungastliche Landstrich streckt sich mehrere hundert Meilen weit und enthält eine Unzahl Lachen und Seen, die von zahllosen Schildkröten, Fischen, Alligators und Wasserschlangen bewohnt sind. Das Ziel unserer Reise war eine Landspitze an dieser Küste, etwa 20 Meilen unter Schimuni, nicht weit von der Mündung des Ananá, eines jener Kanäle, die mit dem Japurá zusammenhängen sollen. Nachdem wir drei Stunden in der Mitte des Stroms gefahren, steuerten wir dem Lande zu, an ein steiles Ufer von bröckeligem Boden, mit einer Reihe von Stufen oder Terrassen übereinander, welche die verschiedenen Stadien des Fallens der Gewässer nach der Ueberschwemmung anzeigten. Die Küste war mehrere Meilen beinahe ganz gerade, und das Ufer, im Durchschnitt etwa vierzig Fuss über den gegenwärtigen Wasserstand, mit einer undurchbrochenen Wand von Wald bekleidet. Niemand würde meinen, dass sich auf so hochgelegenem Lande noch Lachen finden könnten. Am Fusse des Flusses zieht sich ein schmaler Streifen ebnen Bodens hin. Als wir landeten, war das Erste, dass wir unser Frühstück bereiteten. Während einige indianische Burschen Feuer anzündeten, den Fisch brieten und Kaffee kochten, stiegen die übrigen ans Ufer und fingen an, mit ihren langen Jagdmessern einen Pfad durch den Wald zu hauen; die Lache, Aningal genannt, war noch etwa eine halbe Meile entfernt. Nach dem Frühstück wurden eine Menge kurzer Pfähle geschnitten und kreuzweise auf den Pfad gelegt, und dann wurden drei leichte Montarias, die wir mitgebracht hatten, durch Lianas an das Ufer gezogen und auf den Pfählen weiter gewalzt. Hierauf wurde ein grosses Netz von mehr als siebzig Ellen Länge aus dem Schiffe geholt. Die Arbeit ging sehr schnell von Statten, und als ich um elf Uhr mit Cardozo an Ort und Stelle kam, hatten einige der älteren Indianer, unter ihnen Pedro und Daniel, ihre Jagd bereits begonnen. Sie standen auf kleinen Gerüsten, sogenannten Montás, aus Stangen und Querhölzern, die mit Lianas zusammengebunden waren, und schossen die Schildkröten, welche der Oberfläche nahe kamen, mit Bogen und Pfeilen. Die Indianer schienen es für unrecht zu halten, die Schildkröten im Netze zu fangen, wie Cardozo thun wollte, und wollten erst einige Stunden die Jagd nach alter Weise mit ihren Waffen betreiben.

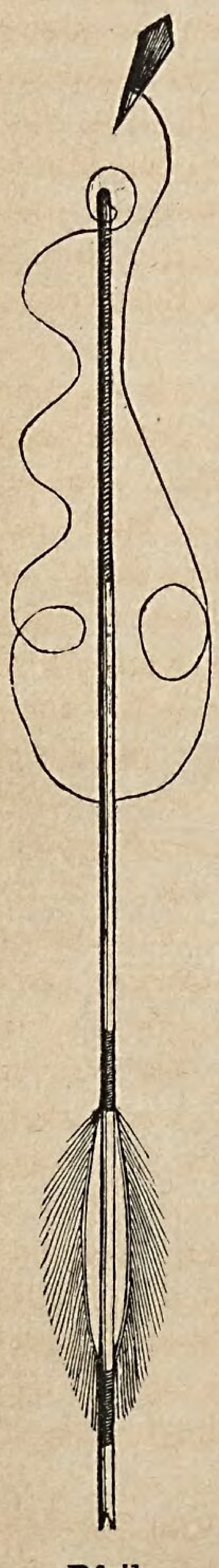
Die Lache umfasste einen Flächenraum von etwa vier bis fünf Acres, und war dicht vom Walde umschlossen, der in malerischer Abwechselung und Gruppirung von Bäumen und Laub fast Alles übertraf, was ich bis jetzt gesehen hatte. Die Ränder waren eine Strecke weit sumpfig und mit grossen Büscheln eines feinen Grases, Matupá genannt, bedeckt. Diese Büschel waren an manchen Stellen von Farren überwachsen, und ausserhalb derselben bildete eine dichte Reihe baumähnlicher Arums, die bis zu einer Höhe von fünfzehn bis zwanzig Fuss wuchsen, eine grüne Pallisade. Um das Ganze standen die höheren Waldbäume; Cecropiae mit palmenähnlichen Blättern, schlanke Assaipalmen, dreissig Fuss hoch, mit ihren dünnen federartigen Kronen auf den feingekrümmten glatten Stämmen, kleine Fächerpalmen, und als Hintergrund für alle diese luftigen Gestalten die gewaltigen Massen der gewöhnlichen Waldbäume, mit Kränzen, Festons und Flaggen blattreicher Schlingpflanzen, die von ihren Zweigen herabhingen. Die Lache

war nirgends über fünf Fuss tief, von denen ein Fuss nicht Wasser, sondern ein ausserordentlich feiner und weicher Schlamm war.

Ich ruderte mit Cardozo eine Stunde auf dem Wasser umher. Die Geschicklichkeit, mit welcher die Indianer die Schildkröten schossen, war wirklich bewundernswerth. Sie warteten nicht, bis die Thiere an die Oberfläche kamen, um Luft zu schöpfen, sondern beobachteten die leichte Bewegung des Wassers, Siriri genannt, welche die Thiere unten verrieth. In dem Augenblicke, wo ein solches Siriri bemerkt wurde, flog ein Pfeil von dem Bogen des zunächststehenden Mannes, der jedesmal die Schale des unter Wasser befindlichen Thieres durchbohrte.

Der Pfeil, dessen sich die Indianer zum Schiessen der Schildkröten bedienen, hat eine feste lanzettenförmige Spitze von Stahl, die in einem Zapfen befestigt ist, welcher in die Spitze des Schaftes passt. Der Zapfen ist durch einen etwa dreissig bis vierzig Ellen langen Faden, der aus den Fibern der Ananasblätter verfertigt und sauber um den Pfeil gewunden ist, an den Schaft befestigt. Wenn das Geschoss in die Schale dringt, springt der Zapfen heraus und das getroffene Thier taucht zu Boden und lässt den Schaft auf der Oberfläche schwimmen. Der Jäger rudert nun in seiner Montaria an die Stelle und zieht das Thier vorsichtig an den Enden herauf, indem er nachlässt, wenn es wieder tiefer tauchen will, bis er es allmälig der Oberfläche nahe bringt und dann mit einem zweiten Pfeile trifft. Mit dem doppelten Halt, welchen die zwei Fäden gewähren, hat er dann keine Schwierigkeit mehr, das Thier ans Land zu bringen.

Bis gegen Mittag hatten die Leute etwa zwanzig Stück vollständig ausgewachsener Schildkröten geschossen. Cardozo gab nun Befehl, das Netz auszuspannen; die schwammige, schlammige Beschaffenheit der Ufer machte es unmöglich, dieses so zu handhaben, dass man den Fang ans Ufer ziehen konnte; man musste daher auf eine andere Weise verfahren. Das Netz wurde also von zwei Indianern gefasst und an einem Ende der oval gestalteten Lache in einer Curve ausgespannt und dann an senkrecht zu beiden Enden befestigten Ruthen gehalten, es war ziemlich eben so breit wie das Wasser tief, die mit Kugeln beschwerte Seite lag daher auf dem Boden, während die Korke es auf der Oberfläche hielten, so dass das Ganze, als die Enden zusammengebracht wurden, eine vollständige Falle bildete. Die übrige Gesellschaft verstreute sich dann um den Sumpf am andern Ende der Lache und fing an, mit derben Stangen die dicken Büschel Matupágras zu schlagen, um die Schildkröten nach der Mitte zu treiben. Dies wurde länger als eine Stunde fortgesetzt und die Treiber rückten einander immer nä-



Pfeil zum Schiessen der Schildkröten.

her und trieben die ganze Schaar von Thieren vor sich hin die Zahl der kleinen, beständig über der Oberfläche des Wassers zum Vorschein kommenden Schnauzen zeigte, dass Alles gut ging. Als sie dem Netze nahe kamen, bewegten sich die Leute schneller und schrieen und schlugen aus allen Kräften. Die Enden des Netzes wurden nun von einigen kräftigen Händen ergriffen und schnell vorwärts gezogen, wobei sie zugleich so nahe aneinander gebracht wurden, dass die ganze Beute in einem Kreise eingeschlossen war. Nun sprangen sämmtliche Leute in den eingeschlossenen Raum, die Boote wurden herbeigebracht und die Schildkröten ohne Mühe mit den Händen gefangen und in die Boote geworfen. Ich selbst sprang mit den übrigen ins Wasser, obgleich ich kurz vorher die Entdeckung gemacht hatte, dass die Lache voll war von hässlichen rothen Blutegeln, da ich mehrere dieser ekelhaften Thiere gesehen hatte, die sich zuweilen an die Beine der Fischer anhängen; gewöhnlich kamen sie durch Ritzen am Boden in unsere Montarias, an diesem Tage jedoch belästigten sie uns nicht. Cardozo, der bei den Booten blieb, konnte die gefangenen Schildkröten nicht schnell genug auf den Rücken drehen, so dass viele wieder hinauskletterten und sich befreiten. Doch wurden drei Bootladungen, oder etwa achtzig Stück, in etwa zwanzig Minuten in Sicherheit gebracht. Diese wurden dann an das Ufer gebracht und die Beine mit Baststricken zusammengebunden.

Als die Canoes zweimal gefüllt worden waren, liessen wir es, nach einem schweren Tagewerke, genug sein. Wir hatten fast lauter junge Thiere gefangen, die meisten, nach Pedro's Angabe, zwischen drei und zehn Jahren und von sechs bis achtzehn Zoll Länge und sehr fett. Cardozo und ich lebten nachher mehrere Monate lang fast ausschliesslich von diesem Fange. In der Schale gebraten gaben sie ein sehr leckeres Gericht. Diese jungen Schildkröten wandern nie mit den alten, wenn das Wasser sinkt, sondern bleiben in den warmen Lachen und mästen sich von gefallenen Früchten und, wie die Eingebornen sagen, dem feinen nahrhaften Schlamm. Wir fingen einige vollständig ausgewachsene Mutterschildkröten, die wir sogleich erkannt ten, weil die hornige Haut ihres Brustschildes berieben war, ein Zeichen, dass sie im vergangenen Jahre auf dem Sande hingekrochen waren, um Eier zu legen. Sie hatten ohne Zweifel versäumt, die Lache zur rechten Zeit zu verlassen, denn sie waren voller Eier, die sie, wie uns gesagt wurde, ehe die Jahreszeit vorüber ging, aus Verzweiflung über den Sumpf zerstreut haben würden. Wir fanden auch einige männliche Schildkröten, oder Capitaris, wie die Eingebornen sie nennen. Diese sind im Vergleich zu den Weibchen sehr selten, sie sind kleiner, kreisrund und haben längere und dickere Schwänze, als die Weibchen. Ihr Fleisch hält man für ungesund, namentlich für solche, die an einer äusserlichen Entzündung leiden. Alle Krankheiten und deren Ursache, so wie die Mittel dagegen werden von den Eingebornen in „heisse" und „kalte" eingetheilt, und das Fleisch des Capitari gehört nach allgemeiner Uebereinstimmung auf die „heisse" Liste.

Wir hielten unsere Mahlzeit, kurz vor Sonnenuntergang, am Ufer. Die Moskiten fingen nun an, lästig zu werden, und da wir fanden, dass wir hier unmöglich schlafen könnten, schifften wir uns Alle wieder ein

und fuhren über den Fluss auf eine etwa drei Meilen vom Ufer entfernte Sandbank, wo wir über Nacht blieben. Cardozo und ich schliefen in unseren Hängematten, die wir an aufgerichteten Stangen befestigt hatten, die Uebrigen lagerten sich auf dem Sande um ein grosses Feuer. Wir lagen bis nach Mitternacht, ohne zu schlafen. Es war ein wahres Vergnügen, den Geschichten zuzuhören, welche einer der älteren Männer mit ausserordentlicher Lebhaftigkeit zum Besten gab. Die Erzählungen schilderten einen Kampf mit irgend einem wilden Thiere — Jaguar, Manatie oder Alligator. Dabei fehlte es nicht an Ausrufungen und ausdrucksvollen Geberden, und zuletzt kam ein plötzliches „Pa! terra!" wenn das Thier mit einem Schusse oder Schlage zu Boden gestreckt, war. Viele wunderbare Geschichten wurden von dem Bouto oder dem grossen Delphin erzählt. Ein Bouto soll einmal die Gestalt eines schönen Weibes angenommen haben, mit langem bis an die Fersen herabhängenden Hauptbaar, und bei Nacht in den Strassen Ega's herumgegangen sein, um die jungen Leute an das Wasser zu locken. Wenn einer sich so weit bezaubern liess, dass er bis an den Rand des Wassers folgte, umarmte sie ihr Opfer und zog es mit einem triumphirenden Geschrei mit sich in die Wellen hinab. Von keinem Thiere werden so viele Fabeln erzählt, wie vom Bouto, doch sind diese wahrscheinlich nicht indianischen Ursprungs, sondern von den portugiesischen Colonisten entlehnt. Ich brauchte mehrere Jahre, ehe ich einen Fischer bewegen konnte, Delphine für mich zu harpuniren, die ich für meine Sammlungen brauchte, denn Niemand tödtet diese Thiere absichtlich, obgleich man weiss, dass ihr Fett ein vorzügliches Brennöl giebt. Das abergläubische Volk glaubt, dass man von dem Lichte dieses Oeles blind werde. Es gelang mir endlich, Carepira dazu zu bewegen, indem ich ihm eine gute Belohnung zusicherte, als seine Kasse einmal sehr erschöpft war; er bereute aber nachher, dass er sich hatte verleiten lassen und versicherte, sein Glück habe ihn seit jenem Tage verlassen.

Am nächsten Tage schlugen wir wieder die Lache. Obgleich wir sichere Zeichen hatten, dass noch viele Schildkröten übrig seien, fingen wir doch nur wenige. Die alten Indianer sagten uns, das sei immer so, denn die Schildkröten seien „ladino" (pfiffig) und nähmen keine Notiz davon, wenn das zweite Mal geschlagen würde. Als mit dem Netze ein Kreis gebildet und die Leute hineingesprungen waren, fand sich ein Alligator darin. Niemand war darüber erschrocken, nur fürchtete man, dass das gefangene Thier das Netz zerreissen könnte. Zuerst schrie Einer „ich habe seinen Kopf berührt"; dann ein Anderer „er hat mich am Beine gekratzt"; einer von den Leuten, ein schmächtiger Mirânha, verlor das Gleichgewicht, und dann war des Lachens und Schreiens kein Ende. Endlich ergriff ein Junge von etwa vierzehn Jahren, dem ich vom Ufer aus zurief, das Reptil am Schwanze und hielt es fest, bis er es, nach einigem Widerstande, ans Land bringen konnte. Das Netz wurde geöffnet, und der Knabe zog das gefährliche, aber feige Thier ziemlich hundert Schritte weit durch das schlammige Wasser ans Land. Einstweilen hatte ich aus einem Baume einen starken Pfahl gehauen und sobald der Alligator auf dem festen Lande war, gab ich ihm einen Schlag auf den Kopf, der ihn sogleich tödtete.



Schildkrötenfang und Abenteuer mit einem Alligator.

Es war ein ziemlich grosses Stück; die Kinnladen waren weit über einen Fuss lang und vollkommen im Stande, das Bein eines Mannes zu durchbeissen. Die Species war der grosse Kaiman (Jacare nigra) oder Jacaré-uassú der Indianer.

Am dritten Tage schickten wir unsere Leute mit den Booten, um in einer andern grösseren Lache, etwa fünf Meilen weiter unten am Flusse, Schildkröten mit dem Netze zu fangen, und am vierten Tage kehrten wir nach Ega zurück.

Ich hatte bis jetzt erst wenig Gelegenheit, von den Alligators zu sprechen, obwohl sie in den Gewässern des obern Amazonenstroms zu Myriaden vorhanden sind. Die Eingebornen sprechen von verschiedenen Species derselben. Ich sah nur drei, und von diesen sind nur zwei gewöhnlich: die eine, Jacaré-tinga, eine kleine Art (vollständig ausgewachsen 5 Fuss lang), mit einer langen Schnauze und schwarzgetreiftem Schwanze, die andere, das Jacaré-uassú, auf welches sich diese Bemerkungen insbesondre beziehen, und die dritte, das Jacaré-curúa, welches in einem früheren Kapitel erwähnt wurde. Das Jacaré-uassú, oder grosse Kaiman, wird 18 bis 20 Fuss lang und erreicht eine ungeheure Dicke. Wie die Schildkröten haben die Alligators ihre jährliche Wanderung, denn sie ziehen sich in der nassen Jahreszeit in die Lachen auf dem Lande und überflutheten Wälder zurück und gehen in der trocknen Jahreszeit wieder in den Hauptstrom. In den Monaten des Hochwassers lässt sich in dem Hauptflusse nicht leicht einer sehen. In dem mittlern Theile des niedern Stromes, bei Obydos und Villa Nova, wo viele Seen und die Kanäle, durch welche sie mit dem Hauptflusse in Verbindung stehen, in den schönen Monaten austrocknen, vergräbt sich der Alligator zuweilen in den Schlamm und schläft bis zum Eintritt der Regenzeit. Am obern Amazonenstrom, wo die trockene Jahreszeit nicht so heiss ist, hat er diese Gewohnheit nicht, sondern ist das ganze Jahr hindurch munter. Es ist kaum übertrieben, wenn man sagt, dass die Gewässer des Solimoens in der trocknen Jahreszeit eben so voll sind von grossen Alligators, wie im Sommer in England ein Teich von Kaulfröschen. Auf einer fünftägigen Reise, die ich einmal im November auf einem Dampfschiffe auf dem obern Amazonenstrome machte, sah ich an der ganzen Küste entlang fast auf jeden Schritt einen Alligator und die Passagiere machten sich den Spass von früh bis Abend, auf sie zu feuern. Besonders zahlreich waren sie in den stillen Buchten, wo sie buchstäblich aufeinander hockten und sich so untereinander drängten, dass man beim Vorüberfahren das Rasseln ihrer Schuppenpanzer hören konnte.

Die Eingebornen verachten und fürchten zugleich den grossen Kaiman. Ich brachte einmal einen Monat in Caiçara zu, einem kleinen Dorfe halbcivilisirter Indianer, etwa 20 engl. Meilen westlich von Ega. Mein Wirth, der einzige Weisse, der in dem Orte wohnte und einer meiner besten und beständigsten Freunde war, Senhor Innocencio Alves Faria, machte einmal den Vorschlag, einen halben Tag in dem See — dem breiten Bette des Flüsschens, an dem das Dorf liegt — mit dem Netze zu fischen. Wir fuhren in einem offenen Boote hinaus, von sechs Indianern und zwei Kindern Innocencio's begleitet. Das Wasser stand so niedrig, dass die Indianer das Netz bis in die Mitte des Sees

bringen mussten. Bei dem ersten Zuge brachten sie zwei mittelmässig grosse Alligators ans Land, die sie mit der grössten Gleichgültigkeit aus dem Netze befreiten und wieder in das Wasser zurücklaufen liessen, obgleich nur wenige Schritte davon die beiden Kinder spielten. Wir setzten unsern Fischfang fort, wobei Innocencio und ich selbst mit Hand anlegten, und jedesmal brachten wir einige solcher Reptile von verschiedenem Alter und Grösse mit herauf, unter denen einige Jacaré-tingas; der See wimmelte förmlich von Alligators. Nachdem wir eine grosse Menge Fische gefangen (ich nahm mir die Mühe, die verschiedenen Species zu zählen und fand, dass deren nicht weniger als fünfunddreissig waren), machten wir uns auf den Rückweg, und die Indianer nahmen auf meine Veranlassung einen Alligator mit, um ihn im Dorfe vor den Hunden frei zu lassen. Sie wählten einen, der etwa acht Fuss lang war: ein Mann hielt den Kopf, ein anderer den Schweif des Thiers, während ein dritter einige Stücke von einer biegsamen Liane nahm und vorsichtig das Maul und die Beine festband. So wurde das Thier quer über die Bänke des Boots gelegt, auf denen wir selbst während der anderthalbstündigen Fahrt bis zur Ansiedlung sassen. Wir waren ziemlich zusammengedrängt, aber unser liebenswürdiger Passagier fiel uns während der Fahrt durchaus nicht lästig. Als wir im Dorfe ankamen, brachten wir das Thier auf den Rasenplatz vor der Kirche, wo die Hunde versammelt waren, und liessen es laufen; zwei von uns bewaffneten sich mit langen Stangen, um es aufzuhalten, wenn es etwa nach dem Wasser zurück wollte, die Uebrigen hetzten die Hunde an. Der Alligator war sehr erschrocken, obgleich die Hunde nicht dazu gebracht werden konnten, ihn anzugreifen, und eilte, wie eine Ente watschelnd, so schnell wie möglich dem Wasser zu. Wir versuchten, ihn mit unsern Stangen zurückzuhalten, da wurde er aber wüthend und fasste das Ende meiner Stange zwischen seinen Kinnladen, so dass er sie mir beinahe aus den Händen riss. Endlich mussten wir ihn todtschlagen, damit er uns nicht davon lief.

Diese wenigen Fälle zeigen die Furchtsamkeit oder Feigheit des Alligators. Er greift nie einen Menschen an, wenn dieser auf seiner Hut ist, aber ist schlau genug, um zu wissen, wenn er es ungestraft thun kann, wovon wir einige Tage darauf in Caiçara ein Beispiel sahen. Der Fluss war sehr tief gesunken, so dass Hafen und Badeplatz des Dorfs nun am Fusse eines langen, schräge hinabgehenden Ufers lagen, und ein grosser Kaiman liess sich in dem seichten und schlammigen Wasser sehen. Wir mussten uns beim Baden Alle sehr in Acht nehmen; die Meisten gingen gar nicht ins Wasser, sondern blieben am Rande stehen und gossen das Wasser mit einer Kalebasse über sich. Um diese Zeit kam ein grosses Handels-Canoe an, das einem Kaufmann aus Barra, Namens Soares, gehörte, und die indianische Mannschaft brachte wie gewöhnlich die zwei ersten Tage nach ihrer Ankunft am Lande zu, wo sie sich tüchtig betranken. Einer von den Leuten setzte sich in den Kopf, während der grössten Hitze des Tages, wenn fast Jedermann sein Mittagsschläfchen hält, in einem halb berauschten Zustande allein ins Bad zu gehen. Er wurde von Niemand weiter gesehen, als dem Juiz de Paz, einem alten schwachen

Manne, der in der offenen Veranda vor seinem Hause am Rande des Ufers in der Hängematte lag und der dem betrunkenen Indianer zurief, sich vor dem Alligator in Acht zu nehmen. Ehe er seine Warnung wiederholen konnte, strauchelte der Mann und ein Paar klaffende Kinnladen, die plötzlich über der Oberfläche des Wassers erschienen, fassten ihn in der Mitte des Leibes und zogen ihn unter das Wasser. Ein Ruf in Todesangst „Ai Jesus!“ war das letzte, was man von ihm hörte. Das ganze Dorf gerieth in Aufregung, die jungen Leute griffen mit lobenswerthem Eifer zu ihren Harpunen und stürzten an das Ufer hinab; natürlich aber kamen sie zu spät und ein Blutstreifen auf der Oberfläche des Wassers war Alles, was man sehen konnte. Dennoch bestiegen sie die Montarias, entschlossen, Rache zu nehmen; man fand die Spur des Thieres, und als es nach einiger Zeit herauf kam, um Athem zu schöpfen — ein Bein des Mannes noch zwischen seinen Kinnladen haltend — wurde es unter den heftigsten Verwünschungen getödtet.

Den letzten kleineren Ausflug, den ich noch erzählen will, machte ich (wieder mit Senhor Cardozo, in Begleitung seiner Haushälterin Senhora Felippa), in der Jahreszeit, wenn die ganze Bevölkerung hinauszieht, um Schildkröteneier auszugraben und auf den Praias herumzuschwärmen. Durch öffentliche Anschläge an den Kirchthüren zu Ega wurde bekannt gemacht, dass die Ausgrabung auf Schimuni am 17ten October und auf Catuá, sechzig Meilen unter Schimuni, am 25ten October beginnen sollte. Am 16ten machten wir uns auf den Weg und überholten mit unserm gut bemannten Igarité eine Menge Volks, Männer, Weiber und Kinder in Canoes von allen Grössen, die Alle wie zu einem grossen Feste hinauszogen. Am Morgen des 17ten waren gegen 400 Personen am Rande der Sandbank versammelt, und jede Familie schlug einen Schuppen von Stangen und Palmblättern auf, um sich vor Sonne und Regen zu schützen. Grosse kupferne Kessel zur Bereitung des Oels und Hunderte von irdenen Krügen lagen auf dem Sande umher.

Die Ausgrabung des Toboleiro, Sammeln der Eier und Reinigung des Oels nimmt vier Tage in Anspruch. Alles ging in der Ordnung vor sich, wie es vor vielleicht länger als einem Jahrhundert von den früheren portugiesischen Statthaltern eingeführt worden ist. Der Commandante schrieb zuerst die Namen aller Hausbesitzer auf, nebst der Anzahl der Personen, die Jeder zu dem Ausgraben stellen wollte; hierauf liess er sich für jeden Kopf 140 Reis (etwa 3 Silbergroschen) bezahlen, zur Bestreitung der Ausgaben für die Wächter, dann konnte Jedermann zu dem Toboleiro gehen. Sie stellten sich nun in einen Kreis, Jeder mit einem Ruder bewaffnet, das als Spaten diente, und auf ein gegebenes Zeichen mit der Trommel, auf Befehl des Commandanten, fingen Alle zu gleicher Zeit zu graben an. Der weite Kreis der um die Wette Grabenden, die bei ihrer eifrigen Arbeit ganze Wolken von Sand aufwarfen und allmälig den Kreis immer enger zogen, bot ein sehr belebtes Schauspiel. Während der grössten Hitze des Mittags wurde ein wenig ausgeruht und am Abend die Eier in Körben zu den Hütten getragen. Gegen Ende des zweiten Tags war der Toboleiro erschöpft; neben jeder Hütte sah man grosse Haufen von

Eiern, manche vier bis fünf Fuss hoch, den Ertrag der Arbeiten der Familie.

Bei der Eile, mit der das Graben betrieben wird, werden manche tiefer liegende Nester übergangen; um diese aufzufinden, gehen Leute mit langen stählernen oder hölzernen Sonden herum, da man leicht entdecken kann, wo noch Eier liegen, je nachdem die Spitze leichter in den Sand eindringt. Wenn keine Eier mehr zu finden sind, beginnt das Zerquetschen derselben. Das Ei, wie hier bemerkt sein mag, hat eine biegsame oder lederartige Schale; es ist ganz rund und etwas grösser als ein Hühnerei. Der ganze Haufen wird in ein leeres Canoe geworfen und mit grossen hölzernen Gabeln zerquetscht; zuweilen springen auch nackte Indianer und Kinder in die Masse und treten darin herum, wobei sie sich mit dem Dotter beschmieren und eine Scene zu Wege bringen, die man sich nicht schmutziger vorstellen kann. Nachdem dies geschehen, giesst man Wasser in das Canoe und lässt den fettigen Brei einige Stunden in der Sonnenhitze stehen, wodurch sich das Oel absondert und an die Oberfläche steigt. Das schwimmende Oel wird dann mit langen Löffeln, die von grossen, an Stäbe gebundenen Muschelschalen gemacht sind, abgeschöpft und in kupfernen Kesseln über dem Feuer geklärt.

Es ist entsetzlich, welche Menge von Schildkröteneiern jährlich durch dieses Verfahren vernichtet werden. Wenigstens 6000 Krüge, jeder zu drei Gallons (12 Quart) Oel werden jährlich von dem obern Amazonenstrome und dem Madeira nach Pará exportirt, wo sie als Brennöl oder zum Braten der Fische und zu anderen Zwecken verbraucht werden. Den Verbrauch in den Ortschaften am Flusse selbst kann man auf 2000 Krüge und mehr schätzen. Nun braucht man, bei dem schonungslosen Verfahren, wenigstens zwölf Körbe voll Eier, oder etwa 8000 Stück, um einen Krug Oel zu gewinnen; die Totalsumme der jährlich vernichteten Eier beträgt also mehr als 48,000,000. Da nun eine Schildkröte durchschnittlich 120 Eier legt, so folgt, dass die jährliche Nachkommenschaft von 400,000 Schildkröten vernichtet wird. Dennoch bleibt eine grosse Anzahl unentdeckt und diese würden wahrscheinlich hinreichen, die Schildkrötenbevölkerung dieser Flüsse auf der rechten Höhe zu erhalten, wenn die Leute nicht eben so schonungslos über die eben ausgekrochene junge Brut herfielen, die sie zu Tausenden sammeln, um sie zu essen, da das zarte Fleisch derselben und die Reste von Eigelb in den Eingeweiden für einen grossen Leckerbissen gelten. Die grössten Feinde der Schildkröte aber sind Geier und Alligator, die die neu ausgekrochenen Jungen fressen, wenn sie in die seichten Gewässer hinabsteigen. Diese müssen früher eine unermesslich grössere Anzahl vernichtet haben, als jetzt, ehe noch die europäischen Ansiedler anfingen, sich die Eier anzueignen. Es ist beinahe zweifelhaft, ob diese von der Natur eingerichtete Verfolgung nicht der Vermehrung der Schildkröte noch wirksameren Einhalt that, als jetzt die künstliche. Wenn wir jedoch einer Tradition der Indianer glauben dürfen, so hatte sie nicht diesen Erfolg; denn man sagt, dass früher die Gewässer so dicht von Schildkröten wimmelten, wie jetzt die Luft von Moskiten. Die allgemeine Ansicht der Ansiedler

am obern Amazonenstrom ist, dass die Schildkröten sehr an Zahl abgenommen haben und noch jährlich abnehmen.

Am 20sten fuhren wir von Schimuni mit einer ganzen Flottille von Canoes flussabwärts nach Catuá und legten den Weg dorthin, mit Hülfe der Ruder und von der Strömung unterstützt, in elf Stunden zurück. Catuá ist etwa sechs Meilen lang und fast ringsum von seiner Praia umgeben. Die Schildkröten hatten einen Theil der Sandbank gewählt, der wenigstens 20 Fuss über dem gegenwärtigen Wasserspiegel lag und wohin zu gelangen, die Thiere an einem Abhange hinauf gekrochen sein mussten. Als wir der Insel nahe kamen, sah man in einer seichten Bucht ganze Schaaren von Thieren, welche an die Oberfläche kamen, um Luft zu schöpfen. Wer eine leichte Montaria hatte, eilte mit Bogen und Pfeilen dorthin, um zu schiessen. Carepira war der erste; er hatte von Cardozo ein kleines und sehr unsicheres Boot geliehen, welches er mit seinem kleinen Sohne bestieg. Nachdem er zwei Schildkröten in Sicherheit gebracht hatte und eben eine dritte heraufholte, verlor er das Gleichgewicht, das Boot schlug um und er musste sich mit seinem Kinde durch Schwimmen retten, mitten zwischen Alligators hindurch bis zu dem ziemlich eine Meile entfernten Lande. Der alte Mann hatte mehrere Tage hintereinander ein schweres Feuer von Spässen über seinen Unfall von Seiten seiner Kameraden auszuhalten. Ueber solche Unfälle wird bei diesen halben Amphibien nur gelacht.

Die Zahl der auf Catuá Versammelten war viel grösser, als auf Schimuni, da die Bevölkerung der Ufer vieler benachbarten Seen dazu kam. Die Reihe von Hütten und Schuppen streckte sich eine halbe Meile weit aus und verschiedene grosse Segelschiffe ankerten an der Stelle. Der Commandante war Senhor Mazedo, der indianische Schmied aus Ega, der während der 14 Tage, so lange die Ausgrabung und Oelbereitung dauerte, vortreffliche Ordnung hielt. Es waren auch viele Indianer von den benachbarten Flüssen hier, unter ihnen eine Familie Schumánas, gutmüthige harmlose Leute vom niedern Japurá. Alle waren rings um den Mund tättowirt, die blaue Farbe bildete einen Kreis um die Lippen und streckte sich in einer Linie auf den Backen zu den Ohren hin. Sie waren nicht so schlank von Gestalt wie die Passés Pedro-uassú's, aber ihre Gesichtszüge unterschieden sich eben so sehr, wie die der Passés, von dem gewöhnlichen indianischen Typus. Dies zeigte sich hauptsächlich an dem verhältnissmässig kleinen Munde, spitzen Kinn, dünnen Lippen und schmaler hoher Nase. Die eine Tochter, ein junges Mädchen von etwa siebzehn Jahren, war eine wirkliche Sbhönheit. Die Farbe ihrer Haut kam der hellgelben Lederfarbe der Mamelucofrauen ziemlich nahe. Ihr Wuchs war beinahe tadellos und der blaue Mund, anstatt sie zu entstellen, gab ihrem Ansehen eine beinahe reizende Vollendung. Ihr Nacken, Handgelenke und Fussknöchel waren mit blauen Perlenschnuren geschmückt. Sie war jedoch ausserordentlich schüchtern, wagte es nie, den Fremden ins Gesicht zu sehen und ging nie, wenn auch nur für einige Minuten, von der Seite ihres Vaters oder ihrer Mutter. Die Familie war auf einer anderen Praia auf eine schändliche Weise von irgend einem

schuftigen Händler betrogen worden und kam mit uns zugleich hierher, um Senhor Cardozo, als dem Polizei-Bevollmächtigten des Distrikts, ihre Sache vorzutragen; die ruhige Weise, in welcher der alte Mann, ohne eine Spur von Zorn, in unvollkommenem Tupi seine Klage anbrachte, erweckte unsere Sympathie für ihn. Cardozo konnte ihm aber nicht helfen, er lud jedoch die Familie ein, ihr Rancho in unserer Nähe zu nehmen und gab ihnen nachher den höchsten Preis für das Oel, welches sie bereitet hatten.

Auf Catuá wurde keineswegs viel gearbeitet, es wurde viel mehr gespielt. Die Leute betrachten die ganze Sache wie eine Art Fest; in jeder schönen Nacht versammelten sich die jungen Leute auf dem Sande und es wurde Stundenlang getanzt und gespielt. Diese Belustigungen aber gingen nie vor sich, ohne dass vorher gehörig Rum getrunken wurde, die Mädchen waren so spröde, dass die jungen Männer immer erst einige Flaschen Cashaça versprechen mussten, um Tänzerinnen zu erhalten. Die Kälte dieser spröden indianischen und Mameluken-Mädchen wich aber immer, wenn sie etwas von diesem erwärmenden Getränk genossen hatten, und es war wirklich zum Erstaunen, welche ungeheure Quantität sie im Verlauf eines Abends zu sich nehmen konnten. Sprödigkeit ist bei diesen Leuten keineswegs immer ein Zeichen von Unschuld, denn die meisten Halbblutfrauen am obern Amazonenstrome führen ein ziemlich lockeres Leben, ehe sie sich verheirathen und zur Ruhe setzen, und es ist merkwürdig, dass die Männer darin gar nichts zu finden scheinen, wenn ihre Bräute vor der Heirath ein oder zwei Kinder von verschiedenen Vätern haben. Die Frauen verlieren ihren guten Ruf, wenn sie ganz gesunken sind, aber in diesem Falle werden sie von der öffentlichen Meinung sehr streng gerichtet. Jedoch diese Prostitution ist selten, denn sie verlangen Alle mehr oder weniger, dass man ihnen den Hof macht, ehe sie sich hingeben. Ich sah auf den Praias, obgleich ich mich frei unter das junge Volke mischte, nie eine Verletzung des Eigenthums. Die Belustigungen gingen in der Nähe der Ranchos vor sich, wo die ernsteren Bürger von Ega, Männer mit ihren Frauen und jungen Töchtern, alle ernsthaft aus langen Pfeifen rauchend, in ihren Hängematten sassen und dem lustigen Treiben zusahen. Gegen Mitternacht hörten wir oft in den Pausen zwischen Scherz und Lachen das dumpfe Gebrüll der Jaguars in dem Schilfe auf der Mitte der Praia. Unter den jungen Leuten waren mehrere Guitarrenspieler und ein unermüdlicher Geiger; es war also kein Mangel an Musik.

Die Lieblingsbelustigung war die Pira-purasséya oder der Fischtanz, eins von den ursprünglichen Spielen der Indianer, obwohl jetzt wahrscheinlich ein wenig modificirt. Die jungen Männer und Frauen bildeten einen Kreis um Einen, der in der Mitte stand und den Fisch vorstellte, alsdann gingen sie Alle ringsherum, die Musik spielte, man sang einen zwar eintönigen, doch recht hübschen Gesang, dessen Worte von Einem aus der Gesellschaft, der als Führer diente, gedichtet waren. Hierauf reichten sich Alle die Hände und nun wurden dem, der in der Mitte stand, Fragen vorgelegt, z. B. was für ein Fisch Der oder Die sein sollte, worauf dieser zu antworten hatte. Das Ende ist, dass er den Ring zu durchbrechen sucht, und wenn ihm dieses gelingt,

so muss der, der ihn durchgelassen hat, seine Stelle einnehmen. Der Marsch und Gesang geht dann von Neuem an und das Spiel geht so stundenlang fort. Die gewöhnliche Sprache war dabei das Tupí, zuweilen aber wurde auch Portugiesisch gesungen und gesprochen. Die Ausführung des Tanzes war oft verschieden. Anstatt der Namen von Fischen, die dem in der Mitte Stehenden zugerufen wurden, wurde ihm der Name eines Thieres, einer Blume oder irgend eines andern Gegenstandes gegeben. Das war denn ein guter Spielraum zu Witz für die Erfindung von Necknamen, und Stürme von Gelächter begrüssten oft einen besonders guten Einfall. So erhielt ein sehr schmächtiger langer junger Mann den Namen Magoary oder Storch. Ein Anderer, der graue Augen und ein komisches, einem Fischkopfe ähnliches Profil hatte, wurde Jaraki getauft, was man für einen ausserordentlich witzigen Einfall hielt; ein kleines Mamelucomädchen mit hellen Augen und braunem Haar erhielt den galanten Namen Rosa branca oder die weisse Rose; ein junger Bursche, der sich vor Kurzem bei einer Explosion eines Feuerwerks die Augenbrauen versengt hatte, erhielt den Namen Pedro queimado (der gebrannte Peter), kurz, ein Jeder erhielt seinen Necknamen, und jedesmal wurde der Beiname in den Gesang eingeflochten, wenn der Kreis herumging.

Die Portugiesen und Brasilianer in den Städten weiter unten am Strome sagen, dass viel Unordnung und alle Arten von Unsittlichkeit bei diesen Versammlungen der oberamazonischen Bauern auf den Schildkröten-Praias stattfinden, ich kann nur sagen, dass ich nichts der Art gesehen habe, muss aber hinzusetzen, dass keine reisenden Händler aus den civilisirten Gegenden dabei waren, um ein schlechtes Beispiel zu geben. In den Städten geborne Indianer und Halbfarbige sind gewöhnlich zügellos und händelsüchtig, wie ungebildete Leute überall, wenn sie sich betrinken können. Wenn gemeine portugiesische Händler, die sicher diesen Bauern, welche sie verachten, nachstehen, auf den Praias zugegen sind, so verführen sie die Frauen und bestechen die Indianer mit Cashaça, um ihren Herren Oel zu stehlen; dieses Verfahren giebt natürlich Anlass zu allerhand Störungen. Von diesen glänzenden Beispielen einer höheren europäischen Civilisation waren auf Catuá keine vorhanden. Die Herren hielten ihre Indianer in guter Aufsicht, die jungen Leute belustigten sich auf die unschuldigste Weise und unter allen Klassen und Farben herrschte allgemeine Geselligkeit.

Unser Rancho war eins der grösseren und stand in gerader Linie mit den übrigen, nahe am Rande der Sandbank, die nach dem Wasser zu ziemlich steil hinabging. Während der ersten Woche wurden die Leute alle mehr oder weniger von Alligators belästigt, einige Dutzend vollständig ausgewachsene dieser Thiere waren unter der Praia auf der Lauer und schwammen auf dem langsam fliessenden schmutzigen Wasser herum. Die Trockenheit des Wetters hatte, seitdem wir Schimuni verlassen, zugenommen, die Strömung war schwächer geworden und die Hitze um die Mittagsstunden fast unerträglich; aber Niemand konnte an das Wasser, um sich zu baden, ohne auf eins dieser hungrigen Ungeheuer zu stossen. Es wurde viel Abfall in den Fluss geworfen und dieses zog die Thiere natürlich zu den Stellen hin. Ich machte mir einmal den Spass, einen Korb voll Speiseüberreste

unter die Reihe der Rancho's mitzunehmen und die Alligators an mich zu locken, indem ich sie fütterte. Sie benahmen sich fast mehr wie Hunde, wenn man sie fütterte, fingen die Knochen, die ich ihnen zuwarf, mit ihren grossen Kinnbacken auf, kamen näher und wurden nach jedem Bissen immer gieriger. Ihr weit aufgerissenes Maul, mit blutrothem Zahnfleische und langen Zähnen, und die ungeschlachte Gestalt ihres Körpers gab ein Bild von unübertrefflicher Hässlichkeit. Ein- oder zweimal feuerte ich eine gute Ladung auf sie, wobei ich auf den am meisten verwundbaren Theil ihres Körpers zielte, eine kleine Stelle hinter den Augen; dies hatte aber keine andere Wirkung, als dass sie ein rauhes Grunzen hören liessen und sich schüttelten, dann wendeten sie sich wieder, um einen neuen Knochen in Empfang zu nehmen, den ich ihnen zuwarf.

Von Tag zu Tag wurde dieser Besuch kühner und erreichte endlich eine Stufe von Unverschämtheit, die ganz unerträglich war. Cardozo hatte einen Pudel, Namens Carlito, den ihm irgend ein erkenntlicher Reisender, mit dem er Freundschaft geschlossen, aus Rio-Janeiro geschickt hatte. Er war sehr stolz auf seinen Hund, hielt ihn wohl beschoren und sorgte, dass sein Fell immer so rein und weiss war, wie es mit Seife und Wasser nur irgend möglich war. Wir schliefen in unserem Rancho in Hängematten, die zwischen den äusseren Pfosten aufgehängt waren; ein grosses Holzfeuer, welches mit einem an den Ufern des Flusses häufigen Holze erhalten wird und die ganze Nacht über hell brennt, loderte in der Mitte und neben diesem schlief Carlito auf einer kleinen Matte. In einer Nacht wurde ich durch einen gewaltigen Lärm aufgeweckt. Cardozo schleuderte brennende Stücke Holz mit lauten Flüchen auf einen ungeheuren Kaiman, der am Ufer heraufgekrochen war und unter meiner Hängematte, die dem Wasser am nächsten hing, der Stelle zu kroch, wo Carlito lag. Der Hund hatte bei Zeiten Lärm gemacht; das Reptil machte kehr um und stürzte am Ufer hinab in das Wasser, wobei die Funken von den Feuerbränden von seiner knochigen Haut abflogen. Zu unserem grossen Erstaunen kam das Thier (wir vermuthen, dass es dasselbe war) in der nächsten Nacht wieder, diesmal aber rundherum von der anderen Seite. Cardozo war wach und warf eine Harpune nach dem Thiere, ohne ihm jedoch Schaden zu thun. Nach diesem Vorfall hielt man es doch für rathsam, den Alligators einigen Einhalt zu thun, und eine Anzahl Leute machten in ihren Montarias einen Tag lang Jagd auf die Bestien.

Während der ersten vierzehn Tage auf Catuá unternahmen die jungen Männer verschiedene Jagdzüge, und da ich an allen ihren Vergnügungen theilnahm, so blieb ich natürlich auch bei diesen nicht zurück. Es waren überdies die einzigen Gelegenheiten, bei denen ich, so lange ich auf diesem kahlen Sande verweilte, meinen Sammlungen etwas zufügen konnte. Doch nur bei zweien dieser Ausflüge kam etwas vor, was der Mühe lohnt, zu erzählen.

Der erste Jagdzug, der in das Innere der bewaldeten Insel Catuá unternommen wurde, war nicht sehr glücklich. Wir waren im Ganzen zwölf Personen, Alle mit Flinten und langen Jagdmessern bewaffnet. Lange vor Sonnenaufgang trieben mich meine Freunde von meiner



Nächtliches Abenteuer mit einem Alligator.

Hängematte auf, wo ich, wie gewöhnlich, in den Kleidern lag, die ich den Tag über trug, und nachdem wir Jeder eine Tasse Cashaça mit Ingwer (was man gewöhnlich auf den Sandbänken am Morgen thut) zu uns genommen, begaben wir uns auf den Weg. Der abnehmende Mond stand noch am klaren Himmel und tiefe Stille herrschte auf dem schlafenden Gefilde, Wald und Strom. In der Reihe von Ranchos glänzten die Feuer, die von jeder Partei unterhalten wurden, um die Schildkröteneier zur Nahrung zu trocknen, indem man die Eier auf kleinen hölzernen Gestellen über den Rauch legt. Die Entfernung bis zum Walde betrug etwa 2 engl. Meilen, beinahe die ganze Länge der Sandbank, welche auch sehr breit war; die höchste Stelle, wo sie mit einem Dickicht von Zwergweiden, Mimosas und Pfeilgras bedeckt war, lag in der Nähe der Ranchos. Wir zögerten sehr auf dem Wege, und der Tag brach an, ehe wir noch den Wald erreichten; der Sand war an diesem frühen Morgen wirklich kalt für die nackten Füsse. Sobald es so hell war, dass wir die Gegenstände unterscheiden konnten, bemerkten wir, dass die Oberfläche der Praia von kleinen schwarzen Gegenständen wie gefleckt erschien. Dies waren die neu ausgekrochenen Aiyussá-Schildkröten, die jetzt in schnurgerader Linie dem wenigstens 1 Meile entfernten Wasser zukrochen. Das junge Thier dieser Species unterscheidet sich von dem der grossen Schildkröte und der Tracajá dadurch, dass der Rand des Brustschildes zu beiden Seiten erhaben ist, so dass es, wenn es kriecht, auf dem Sande zwei parallele Linien zieht. Die Mäuler dieser kleinen Geschöpfe waren voll von Sand, weil sie sich ihren Weg durch mehrere Zoll oben aufliegenden Sandes durchbeissen müssen, um, wenn sie aus den vergrabenen Eiern auskriechen, an die Oberfläche zu gelangen. Es war spasshaft zu beobachten, wie sie immer die Richtung nach dem entfernten Flusse einschlugen, wenn man sie von dem Sande aufgehoben und mit dem Kopfe nach der entgegengesetzten Seite gesetzt hatte. Wir sahen auch mehrere Skelette des grossen Kaiman in den Sand eingebettet, an einigen derselben war die knochige Haut des Thieres beinahe vollkommen erhalten. Sie erinnerten mich an die Ueberreste der Ichthyosauri in den Lias-Lagern, nur mit dem Unterschiede, dass sie in feinem Sand vergraben waren, anstatt in blauem Schlamm. Ich merkte mir die Stelle, wo einer lag, der einen gut erhaltenen Schädel hatte, und kehrte am nächsten Morgen dahin zurück, um ihn in Sicherheit zu bringen. Das Specimen befindet sich jetzt in der Sammlung des britischen Museums. Auf dem Sande waren viele Jaguar-Spuren.

Wir traten in den Wald, als die Sonne eben weit unten am Strome hinter den Spitzen der Bäume aufstieg. Die Gesellschaft theilte sich bald und ich blieb bei der Abtheilung, welche von Bento, dem Zimmermann aus Ega, geführt wurde, der ein ausgezeichneter Jäger war. Nachdem wir eine kurze Strecke gegangen waren, kamen wir an das Ufer eines kleinen schönen Sees mit grasigen Rändern und dunklem Wasser, auf dessen Oberfläche dicke Lager von Wasserlilien schwammen, dann gingen wir über ein schmutziges Wässerchen oder das Bett eines Baches, der in den See fällt, und befanden uns dann auf einer Restinga oder Landzunge zwischen zwei Gewässern. So lange wir eins oder das andere dieser Gewässer in Sicht hatten, war keine

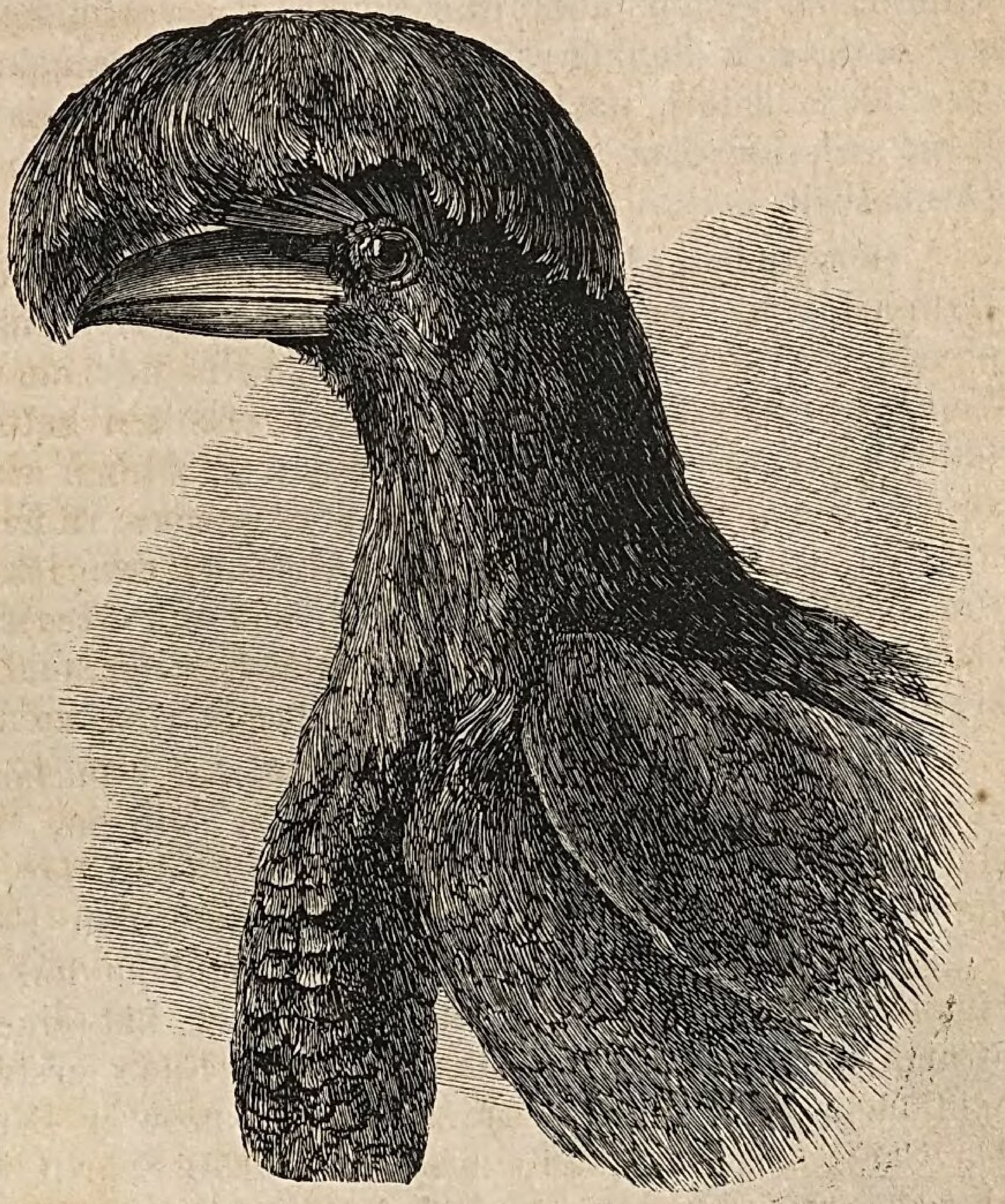
Gefahr vorhanden, dass wir den Weg verloren, alle übrigen Massregeln waren daher unnöthig. Der Wald war ziemlich frei von niederem Holze und folglich leicht darin zu gehen. Wir waren noch nicht weit gegangen, als wir hoch oben in den Bäumen ein sanftes, lang gezogenes Pfeifen hörten, welches uns zeigte, dass Mutums (Baumhühner) auf den Bäumen waren. Die Kronen der Bäume waren in einer Höhe von mehr als hundert Fuss über unseren Köpfen so dicht untereinander verwachsen, dass es schwer war, die Vögel zu sehen. Das geübte Auge Bento's erspähte sie jedoch bald und sogleich wurde ein hübscher Hahn herabgeschossen. Die übrigen flogen davon und setzten sich in der Nähe auf einem andern Baume nieder. Die Species war Crax globicera, deren Männchen eine runde rothe Kugel auf dem Schnabel hat. Die Verfolgung der übrigen führte uns sehr weit gerade gegen das Innere der Insel zu, in welcher Richtung wir drei Stunden lang gingen und dabei den See immer zu unserer Rechten hatten.

Als wir endlich an die Spitze des Sees gelangten, schlug Bento sich links, quer über die Restinga, und wir kamen dann bald an einen von Bäumen freien Raum, der mit hohem Gras überwachsen war und das ausgetrocknete Bett eines anderen Sees zu sein schien. Unser Führer musste einen Baum erklettern, um sich zu orientiren und fand, dass der von Bäumen freie Raum ein Theil des Bachbettes war, dessen Mündung wir weiter unten überschritten hatten. Die Ufer waren mit niedrigen Bäumen bekleidet, fast alle von derselben Species, eine Araça (Psidium) und der Boden war mit einem Teppich von feinem Grase bedeckt, das eben jetzt in Blüthe stand. Eine grosse Anzahl carmoisin- und cochenillrother Schmetterlinge (Catagramma Peristera, Männchen und Weibchen) sassen auf den glatten weissen Stämmen dieser Bäume. Ich hatte hier auch das grosse Vergnügen, zum ersten Mal den seltenen und merkwürdigen Sonnenschirmvogel (Cephalopterus ornatus) zu sehen, eine Species, die an Grösse, Farbe und Gestalt mit unserer gewöhnlichen Krähe Aehnlichkeit hat, aber mit einer Krone von langen gekrümmten haarigen Federn mit langem kahlen Kiel geschmückt ist, die, wenn sie sich erheben, sich in der Gestalt eines mit Fransen besetzten Sonnenschirms über dem Kopfe ausbreiten. Eine merkwürdige Verzierung wie eine Pelerine hängt ihm über den Nacken herab, die von einem dicken Kissen glänzender stahlblauer Federn gebildet ist, welche auf einem langen fleischigen Auswuchs wachsen. Dieser Auswuchs hängt (wie ich bei der Häutung des Specimens fand) mit einer ungewöhnlichen Entwickelung der Trachea (Luftröhre) und Stimmenorgane zusammen, welchen der Vogel ohne Zweifel seinen auffallend tiefen, lauten und lang gedehnten flötenden Ton verdankt. Der indianische Name dieses merkwürdigen Geschöpfes ist Mirámimbéu oder Pfeifenvogel*), in Anspielung auf den Klang seiner Stimme.

Da wir einige Zeit hier verweilten, waren wir so glücklich, seine Stimme zu hören, er richtete sich auf dem Aste, wo er sass, in die Höhe, breitete seine schirmförmige Krone weit aus, schüttelte seinen glänzenden Brustmantel und stiess dann sein lautes Pfeifen aus, wobei

*) Mimbéu ist der indianische Name für eine Art plumper Panspfeife, die bei den Caischanas und anderen Stämmen im Gebrauch ist.

er den Kopf etwas vorwärts bog. Wir erhielten ein Paar, ein Männchen und ein Weibchen; bei dem Weibchen sind Krone und Mantel nicht ausgebildet, und seine Farbe ist weniger lebhaft, als die des Männchens. Das Gebiet des Vogels scheint sich auf die Ebenen Ober-Amazoniens zu beschränken (namentlich die Ygapówälder) da man ihn östlich des Rio Negro nicht gefunden hat.



Sonnenschirmvogel.

Da Bento und unsere Freunde sich in der Hoffnung, noch mehr Baumhühner oder überhaupt anderes Wild zu finden, getäuscht sahen, beschlossen wir umzukehren. Als wir den Saum des Waldes erreichten, setzten wir uns nieder, um im Schatten unsere Mahlzeit zu verzehren; Jeder hatte ein Säckchen mit etwas Farinha, ein Stück gebratenen Fisch oder geschmorte Schildkröte bei sich. Wir warteten, dass unsere Gefährten von der andern Abtheilung gegen Mittag wieder zu uns stossen sollten, da wir aber bis nach ein Uhr noch nichts von ihnen sahen (sie waren schon ein oder zwei Stunden früher zu den Hütten zurückgekehrt), schlugen wir quer durch die Praia den Weg zu dem Lager ein. Hier stellte sich uns ein Hinderniss entgegen, das wir nicht erwartet hatten. Die Sonne hatte den ganzen Tag an einem von Wolken reinen Himmel geschienen, ohne dass ein kühlendes Lüftchen wehte, und der Sand war dadurch so heiss geworden, dass es unmöglich war, barfuss, wie wir waren, darüber hinzugehen. Die abgehärtetsten Fusssohlen in unserer Gesellschaft konnten den glühenden Boden nicht aushalten. Wir machten verschiedene Versuche, versuchten zu laufen, wickelten die kühlen Blätter von Heliconiae um unsere Füsse, kamen aber immer nur wenige Schritte vorwärts. Es blieb kein Mittel, wenn wir vor Nacht wieder zu unsern Freunden zurück wollten, als rund um die Praia zu gehen, ein Umweg von etwa vier Meilen, durch Wasser und feuchten Sand. Von der Stelle, wo wir uns befanden, an das Wasser zu gelangen, war nicht schwer,

da eine dicke Schicht eines blühenden Gewächses, Tintarána genannt, von dessen Blättern man durch Absud eine schwarze Farbe erhält, an dieser Seite der Sandbank lag. An den Füssen wund und ermüdet, mit unsern Flinten beladen, und meilenweit durch das warme seichte Wasser zu gehen, unter der sengenden vertikalen Sonne, hatten wir, wie man sich denken kann, keine sehr angenehme Zeit in Aussicht. Ich fühlte jedoch nachher keine üblen Folgen davon. Jedermann erfreut sich bei dem freien wilden Leben auf den Flüssen der besten Gesundheit.

Den andern Jagdzug unternahm ich mit drei befreundeten jungen Halbfarbigen. Zwei von ihnen waren Brüder, nämlich Joaõ und Zephyrino Jabutí; Jabutí oder Schildkröte war ein Spitzname, den ihr Vater von seinem gebückten Gange erhalten hatte und der, wie hier Landessitte, der Familie als Zuname geblieben war. Der Dritte war José Frazaõ, ein Neffe Senhor Chrysostomos in Ega, ein munterer, gewandter und mannhafter junger Mensch, den ich sehr schätzte. Er war beinahe ein Weisser, sein Vater war Portugiese und seine Mutter eine Mameluco. Ein Indianer, Namens Lino, und ein kleiner Mulatto begleiteten uns, um das Wild, welches wir erlegen würden, zu tragen.

Das Jagdrevier, welches wir diesmal besuchen wollten, lag über dem Wasser, und war etwa 15 Meilen entfernt. Gegen vier Uhr des Morgens, als im Lager noch Alles im Schlafe lag, fuhren wir in einer kleinen Montaria ab und ziemlich schnell den nördlichen Kanal des Solimoens, zwischen der Insel Catuá und dem linken Ufer des Flusses, hinauf. Die nördliche Küste der Insel hat einen breiten sandigen Strand, der sich bis an das westliche Ende erstreckt. Wir langten bald nach Tagesanbruch an dem Orte unserer Bestimmung, dem Ufer des Carapanatúba*), an, eines etwa 150 Schritt breiten Kanals, der eben so, wie der schon erwähnte Ananá, mit dem Cupiyó zusammenhängt. Um diesen zu erreichen, mussten wir über einen hier beinahe zwei Meilen breiten Fluss. Eben als der Tag anbrach, sahen wir wie ein Kaiman einen grossen Fisch, einen Tambakí, ganz nahe an der Oberfläche des Wassers ergriff; das Reptil schien ziemliche Schwierigkeit zu haben, mit seiner Beute fertig zu werden, denn es bewegte sich auf dem Wasser, schüttelte den Fisch, den es in den Kinnladen hielt, hin und her und machte eine zitternde Bewegung. Sehr überrascht war ich auch über das eigenthümliche Ansehen einer Art Tauchervögel (Plotus Anhinga) mit langem schlangenähnlichen Halse. Hie und da ragte eine lange geschlängelte Gestalt zu einer Höhe von anderthalb Fuss über der glatten Wasserfläche empor, die einer Schlange so ähnlich sah, dass ich zuerst einige Schwierigkeit hatte, den Hals eines Vogels zu erkennen, der aber nie lange sichtbar blieb, sondern immer schnell wieder untertauchte.

An einem höchst einsamen und schattigen Plätzchen, an einer niedrigen, mit Sträuchern bedeckten Sandbank, legten wir an, banden die Montaria an einen Baum und dann, nach einem frugalen Frühstück

*) Bedeutet in der Tupisprache: Fluss der vielen Moskiten, von carapaná, Moskite, und itubá, viel.

von gebratenem Fisch und Mandiocamehl, stülpten wir unsere Hosen auf und drangen in den dichten Wald, der hier, wie überall, wie eine hohe Wand von Laub von dem schmalen Gestade aufsteigt. Wir gingen geradeaus landeinwärts, Joaõ Jabuti voran, der immer nach einigen Schritten einen Ast von den niedern Bäumen abbrach, damit wir auf dem Rückwege den Weg wiederfinden könnten. Die Gegend war allen meinen Gefährten ganz neu, und da wir uns hier an einer 300 Meilen weit fast gänzlich unbewohnten Küste befanden, so hätten wir, wenn wir den Weg verloren, ohne Hülfe umkommen müssen. Ich dachte damals nicht an die Gefahr, in die wir kommen konnten, wenn unser Boot von vorüberfahrenden Indianern gestohlen wurde; unbewachte Montarias sind nie sicher, selbst in den Häfen der Dörfer, da die Indianer dieselben offenbar für Gemeingut halten und, ohne sich ein Gewissen daraus zu machen, mit sich nehmen. Keine schlimmen Ahnungen trübten unsere Heiterkeit und in der sichern Hoffnung auf gute Beute trabten wir vorwärts.

Der Strich Waldes, durch den wir schritten, war Ygapó, aber höher gelegene Theile des Landes bildeten Flächen, die in der nassen Jahreszeit nur wenig Zoll unter Wasser stehen. Der Wald bestand aus den mannigfaltigsten grossen und schönen Bäumen, die mit allerlei Schlingpflanzen drapirt, festonirt, verschlungen und verflochten waren. Die vorherrschende Palme war die hohe Astryocaryum Jauarí, deren herabgefallene Dornen uns nöthigten, sehr vorsichtig über den Boden zu gehen, da wir Alle barfuss waren. Grünes Niederholz war wenig da, ausser Bambus; dieses bildete ein undurchdringliches Dickicht von federartigen und dornigen Blättern und zusammengewachsenen Stämmen, das uns immer nöthigte, einen Umweg zu machen. Der Erdboden war überall mit halbverfaulten Früchten, riesenhaften Bohnenschoten, Blättern, Aesten und Stämmen von Bäumen bedeckt, die den Eindruck machten, als sei hier der Begräbnissplatz sowohl, als der Geburtsort der grossen Welt der Vegetation über unsern Häuptern. Einige Bäume waren von ausserordentlicher Höhe. Wir kamen bei verschiedenen Moratinga vorbei, deren walzenförmige Stämme, ich wage nicht zu sagen, wie viele Fuss im Umfange, schnurgerade aufstiegen und sich unter den Kronen der niedern Bäume verloren und deren untere Aeste in manchen Fällen sich unseren Blicken entzogen. Ein anderer sehr grosser und merkwürdiger Baum war der Assacú (Sapium aucuparium). Ein Reisender am Amazonenflusse, der mit dem Volke in Berührung kommt, kann viel von den giftigen Eigenschaften des Saftes dieses Baumes hören. Wenn man die Rinde mit einem Messer ritzt, dringt ein milchweisser Saft hervor, der nicht nur, wenn man ihn geniesst, ein tödtliches Gift ist, sondern auch unheilbare Wunden verursachen soll, wenn er an die Haut kommt. Meine Begleiter machten immer einen weiten Umweg, wenn uns ein Assacú entgegenstand. Der Baum sieht hässlich genug aus, um einen schlechten Namen zu verdienen, denn die Rinde hat eine schmutzige olivengrüne Farbe und ist mit kurzen und scharfen Dornen besetzt, denen man die giftige Eigenschaft ansehen kann.

Nachdem wir etwa eine halbe Meile gegangen, kamen wir an das ausgetrocknete Bett eines Gewässers, wo wir zum ersten Mal die alte

Fährte eines Tapir bemerkten, und bald darauf, an den Rändern eines eigenthümlichen runden Loches, das voller Wasser war, sahen wir die frischen Spuren eines Jaguar. Diese Entdeckung war kaum gemacht, als wir im Gesträuch am Uferabhange der andern Seite des ausgetrockneten Flüsschens ein Geräusch hörten. Wir drangen vorwärts, es war jedoch zu spät und das Thier war in wenigen Augenblicken weit aus unserem Bereich. Offenbar hatten wir bei unserer Ankunft den Jaguar gestört, während er an dem Wasserloche seinen Durst löschte. Einige Schritte weiter sahen wir die zerrissenen Ueberreste eines Alligators (Jacarĕtinga), von dem nur noch der Kopf, die Vorderviertel und die knochige Haut übrig waren; das Fleisch war aber ganz frisch und um das Aas herum viele Fussspuren des Jaguar, so dass wir nicht zweifeln konnten, dass er diesem zum Frühstück gedient hatte. Meine Begleiter fingen nun an, das Nest des Alligators zu suchen, denn dass das Reptil sich in solcher Entfernung vom Flusse fand, konnte keinen andern Grund haben, als mütterliche Sorge um seine Eier. Wir fanden wirklich das Nest nur wenige Schritte von der Stelle. Es war ein kegelförmiger Haufen trockener Blätter, in dessen Mitte zwanzig länglichrunde Eier vergraben waren, etwas grösser, als Enteneier, mit einer harten Schale von einer porzellanähnlichen Masse, aber sehr rauher äusserer Oberfläche. Wenn man Alligatoreier aneinander schlägt, klingen sie ziemlich stark und man sagt, dass man eine Alligatormutter in den Ygapówäldern leicht finden kann, wenn man zwei Eier zusammenreibt, da sie sich nie weit davon entferne und durch den Schall herbeigezogen werde.

Ich nahm ein halbes Dutzend Eier als Probe mit und wir setzten unsern Weg fort. Lino, der jetzt voranging, that einen Schritt rückwärts und rief „Jararáca!“ Dies ist der Name einer giftigen Schlange (Genus Craspedocephalus), welche von den Eingebornen weit mehr gefürchtet wird, als Jaguar und Alligator. Die Schlange lag am Fusse eines Baumes zusammengerollt und war kaum zu erkennen, weil die Farbe ihres Körpers der der abgefallenen Blätter ganz ähnlich ist. Ihr hässlicher flacher dreieckiger Kopf, der mit dem Körper durch einen dünnen Hals zusammenhängt, war aufgerichtet und auf uns zugewendet. Frazaõ tödtete sie durch eine Ladung Schrot, zerschmetterte sie aber dadurch so vollkommen, dass sie leider als Probeexemplar nicht mehr zu gebrauchen war. Alle versicherten, dass die Jararáca, ohne gereizt zu werden, Menschen angreife und sich aus einer bedeutenden Entfernung auf diese werfe. Bei meinen täglichen Streifereien im Walde traf ich oft auf Jararácas und war einige Mal sehr nahe daran, darauf zu treten, sah aber nie, dass sie einen Versuch machte, aufzuspringen. Das Zeugniss der Eingebornen in einem wilden Lande ist in manchen Stücken ausserordentlich unzuverlässig. Der Biss dieser Schlange ist in der Regel tödtlich. Ich weiss vier bis fünf Fälle, in denen der Tod erfolgte, und kenne nur ein einziges Beispiel einer Heilung, aber auch in diesem Falle blieb der Gebissene zeitlebens gelähmt.

Etwa eine Meile führte der Weg über etwas erhabenen und trockenen Boden, und dann stiegen wir (nur etwa drei oder vier Fuss) an das ausgetrocknete Bett eines andern Wässerchens hinab. Dieses war

ebenso wie das, von dem wir kamen, voller runder Löcher mit schlammigem Wasser, die immer nur wenige Schritte auseinander waren und aussahen, als ob sie von Menschenhänden gemacht wären. Die kleinsten hatten etwa 2 Fuss, die grössten 7—8 Fuss im Durchmesser. Als wir einem der grösseren nahe kamen, sah ich zu meiner Verwunderung eine Anzahl grosser schlangenähnlicher Köpfe an der Oberfläche hervorragen. Es waren elektrische Aale, und es wurde mir nun klar, dass die runden Löcher von diesen gemacht waren, indem sie sich in dem feuchten Schlammboden beständig im Kreise herumbewegen. Die Tiefe (manche Löcher waren wenigstens acht Fuss tief) kam ohne Zweifel ebenfalls von den Bewegungen der Aale in dem nassen Boden, und machte es erklärlich, dass sie in der trocknen Jahreszeit nicht austrocknen. Also, während Alligators und Schildkröten sich in dieser grossen überschwemmten Waldregion während der trocknen Jahreszeit in die grössern Lachen zurückziehen, machen die elektrischen Aale sich selbst kleine Lachen, in denen sie die trockne Jahreszeit zubringen.

Meine Begleiter schnitten sich nun derbe Stangen ab und machten sich daran, die Aale hinauszuwerfen, um zu den andern Fischen zu gelangen, deren in diesen Löchern sich eine grosse Menge fanden. Es belustigte sie Alle sehr, als ich ihnen zeigte, wie der elektrische Schlag der Aale von einer Person zur andern übergeht. Wir reichten einander die Hände, während ich den dicksten und fettsten Aal mit der Spitze meines Jagdmessers am Kopfe berührte. Ich fand, dass das Experiment an einem und demselben Aale, ausserhalb des Wassers, nicht öfter als dreimal gelang, denn das vierte Mal war der Schlag kaum mehr fühlbar. Alle Fische, die wir (ausser den Aalen) in den Löchern fanden, gehörten zu einer und derselben Species, einer kleinen Art Acari oder Loricaria, eine Gruppe, die vollständig mit einer hornartigen Schale bedeckt ist. Lino und der Knabe reiheten dieselben an dünne durch die Kiemen gezogene Sipós und hingen sie an den Bäumen auf, um sie auf dem Rückwege mitzunehmen.

Von hier gingen wir weiter, immer landeinwärts, von der Sonne geführt, die jetzt durch das dichte Laub über unseren Köpfen schien. Gegen elf Uhr sahen wir eine Lücke im Walde und kamen nun an das Ufer einer ziemlich grossen Wasserfläche. Es war eine der weiter landeinwärts gelegenen Lachen, deren es in dieser Gegend so viele giebt. Die Ufer waren einige Fuss hoch und gingen nach dem Wasser zu schräg hinab, der Boden war hart und trocken und mit Sträuchern bewachsen. Wir gingen rings herum und fanden, dass die Kronen der Bäume von Baumhühnern bewohnt waren, die sich durch ihr eigenthümliches Geschrei verriethen. Meine Begleiter schossen zwei derselben. An dem andern Ende des Sees war ein tiefes ausgetrocknetes Wasserbett, an dem wir eine halbe Meile weit hinauf gingen und fanden, dass es mit einer andern kleinern Lache zusammenhing. Diese war offenbar voll von Schildkröten, da wir die Schnauzen vieler derselben über das Wasser hervorragen sahen; an dem ersten See hatten wir dies nicht bemerkt, wahrscheinlich weil wir bei Entdeckung desselben, als wir dem Ufer nahe kamen, zu viel Geräusch gemacht hatten.

Meine Freunde verabredeten sich, nach Beendigung der Eierlese auf Catuá, wieder hierher zurückzukehren.

Als wir wieder zu dem ersten See zurückgingen, hörten wir in den Kronen der Bäume über uns den Lärm von Affen. Die Jagd auf diese beschäftigte uns eine ziemliche Weile. José feuerte endlich auf einen der Nachzügler der Truppe und verwundete ihn. Das Thier kroch flink in die dichtere Krone des Baumes und ein zweiter und dritter Schuss brachten ihn noch nicht zum Sturze. Das arme verstümmelte Thier schleppte dann seine Glieder auf einen der höchsten Aeste, wo wir ihn bald entdeckten, wie er dasass und an den Eingeweiden, die ihm aus einer Wunde am Bauche hingen, knaupelte; ein herzzerreissender Anblick! Die Höhe vom Boden bis zu dem Aste, auf dem er sass, betrug wenigstens 150 Fuss und wir konnten ihn nur sehen, wenn wir gerade unter dem Aste standen. Endlich tödteten wir ihn mit einem Schusse aus unserer besten Flinte, indem wir, um sicherer zu zielen, den Lauf an einen Baumstamm anlehnten. Einige Schrote trafen ihn in die Brust und er fiel dann kopfüber auf den Boden. Obgleich ich selbst ihm den letzten Schuss gegeben hatte, fiel mir doch bei der Theilung der Beute durch das Loos dieses Thier nicht zu. Ich bedauere jetzt, dass ich sein Fell nicht aufbewahren konnte, da er zu einer sehr grossen Species Cebus gehörte, die ich später nicht wieder angetroffen habe.

Gegen Ein Uhr Nachmittags kamen wir wieder an die Stelle, wo wir zuerst an die Ufer des grösseren Sees angelangt waren. Bis jetzt hatten wir erst wenig geschossen; wir verzehrten daher unser Mittagsmahl von gebratenem Fisch und Farinha, rauchten unsere Cigarette — denn Alles, was dazu gehört, um diese zu machen, nebst einem Zunderbüchschen von Bambus und Stahl und Stein, führt man auf solchen Expeditionen immer bei sich — und machten uns dann in einer andern Richtung (gegen Westen) wieder auf den Weg, um ein ergiebigeres Jagdrevier aufzusuchen. Unsern Durst löschten wir mit Wasser aus der Lache, das ich zu meinem Erstaunen ziemlich rein fand. Diese Lachen sind natürlich zuweilen durch die Bewegungen der Alligators und anderer Bewohner des feinen Schlammes im Grunde aufgewühlt, ich bemerkte aber nie an der Oberfläche dieser Gewässer einen Schaum von Confervae oder Spuren von Oel, die eine Zersetzung animalischer Stoffe anzeigen, noch war je ein fauliger Geruch bemerkbar. Dieses ganze ebene Land, anstatt mit ungesunden Sümpfen bedeckt zu sein, welche Malarien erzeugen, bildet in der trocknen Jahreszeit (und eben so in der nassen) ein höchst gesundes Land. Wie ausgebildet muss der Prozess der Selbstreinigung in diesen von Leben strotzenden Gewässern sein!

Wir mussten jetzt unsern Weg durch eine lange Strecke niedrigen Bambus bahnen, und da ich nicht so vorsichtig war, wie meine Begleiter, trat ich einige Male auf harte Dornen, die von den Sträuchern gefallen waren, bis ich endlich ganz lahm wurde, da mir ein Dorn tief in die Fusssohle gedrungen war. Ich musste zurückbleiben, und Lino, der bei mir blieb, reinigte meine Wunden sorgfältig mit seinem Speichel, legte Stücken von Isca (die filzartige Substanz, welche manche Ameisen machen) auf, um das Blut zu stillen, und band Bast um

meine Füsse, der mir anstatt der Schuhe dienen sollte, den er aus der Rinde des Mongúbabaumes schnitt. Er ging ausserordentlich vorsichtig und geschickt zu Werke und war so sparsam mit seinen Worten, dass ich kaum eine Antwort auf meine Fragen von ihm erhalten konnte. Als er fertig war, konnte ich leidlich vorwärts. Ein Indianer, der einen Dienst dieser Art leistet, denkt nie an eine Belohnung. Bei Negersklaven und Halbfarbigen fand ich diese Uneigennützigkeit weniger. Wir mussten zwei Stunden auf die Rückkehr unserer Gefährten warten und ich blieb einige Zeit allein, weil Lino in das Schilfdickicht gegangen war, um ein Peccary (eine Art wildes Schwein) zu jagen, das in unsere Nähe gekommen war, das aber, als es uns sah, grunzend wieder in das Dickicht rannte. Endlich kamen unsere Freunde wieder, mit Wildpret beladen; sie hatten zwölf Baumhühner und zwei Cujubims (Penelope Pipile), ein hübscher schwarzer Vogel mit weissem Kopfe, der, wie die übrigen Vögel vom Hühnergeschlecht in den südamerikanischen Wäldern, auf Bäumen wohnt; sie hatten noch eine dritte Lache mit Schildkröten entdeckt. Zu gleicher Zeit kam auch Lino wieder an, der zwar das Peccary nicht gefunden hatte, dafür aber ein Quandú oder Stachelschwein geschossen hatte. Der Mulattoknabe hatte in der Lache einen hübschen kleinen Wasservogel, eine Species des Steissfuss, lebendig gefangen. Der Vogel war etwas kleiner als eine Taube, hatte einen spitzigen Schnabel und keine Schwimmhäute, dagegen aber eine Haut voller Runzeln und Falten an den Füssen, die grosse Aehnlichkeit mit denen der Geckoeidechse hatten. Der Vogel wurde noch lange nachher in Jabutí's Hause in Ega gehalten, wo er auf einem gewöhnlichen, mit Wasser gefüllten Becken herumschwamm.

Wir wendeten jetzt unsere Schritte wieder dem Wasser zu, ein schwerer Marsch von fünf bis sechs Meilen, und kamen halb sechs, kurz vor Sonnenuntergang, wieder bei unserem Canoe an. Auf Catuá war Jedermann der Meinung, dass wir einen ungewöhnlich reichen Jagdtag gehabt hätten. Mir ist keine kleine Jagdparthie bekannt, wo an einem Tnge so viel Wild erlegt wurde, weil in diesen Wäldern die Thiere überall weit verstreut sind. Meine Gefährten waren in sehr guter Stimmung und machten, als wir in die Nähe des Lagers auf Catuá kamen, viele Bewegungen mit ihren Rudern, um ihre glückliche Rückkehr zu melden und sangen mit lautester Stimme einen der wildesten Gesänge der amazonischen Schiffer.

Als die Ausgrabung der Eier und die Bereitung des Oels beendigt waren, verliessen wir Catuá am 3ten November. Carepira, der jetzt mit bei Cardozo war, hatte bei einem seiner Fischzüge einen andern an Schildkröten reichen See entdeckt, etwa zwölf Meilen von hier, und meine Freunde beschlossen, vor der Rückkehr nach Ega dorthin zu gehen und Schildkröten im Netze zu fangen, wie schon oben beschrieben worden. Einige Mamelucofamilien aus Ega baten um die Erlaubniss, an der Arbeit und der Beute Theil nehmen zu dürfen, und die Schumánafamilie schloss sich ebenfalls an; wir bildeten so eine ziemlich grosse Gesellschaft, im Ganzen fünfzig Personen in acht Canoes.

Die Sommerzeit war nun beinahe vorüber; der Fluss war im

Steigen, der Himmel fast immer bewölkt und wir hatten häufig Regen. Auch die Moskiten, die wir auf den Sandbänken nicht gefühlt hatten, wurden nun lästig. Wir ruderten den nordwestlichen Kanal aufwärts und kamen gegen 10 Uhr Abends an einer Landspitze am obern Ende von Catuá an. Hier war ein sehr breiter Strand von noch unbetretenem Sande, der sich bis in den Wald erstreckte, wo er runde Hügel und Löcher bildete, wie Sanddünen, die mit einer eigenthümlichen Vegetation bedeckt waren: hartes rohrartiges Gras, niedrige mit Lianas überdeckte Bäume und dornige Zwergpalmen von dem Genus Bactris. Wir lagerten über Nacht auf dem Sande, weil der Platz ziemlich von Moskiten frei war. Die verschiedenen Abtheilungen der Parthie machten sich von den Toldos oder den Sonnenzelten von Marantablättern ihrer Canoes, deren Ränder sie im Sande befestigten, gewölbte Bedekkungen. Niemand jedoch schien Lust zu haben, schlafen zu gehen, und so sassen und lagen wir nach dem Abendessen um grosse Feuer und unterhielten uns. Wir hatten den Geigenspieler bei uns und in den Pausen zwischen seinem Spiel verkürzte das gewöhnliche Geschichtenerzählen die Zeit; haarsträubende Geschichten von Jaguars, Alligators u. s. w. In unserer Gesellschaft war ein Vater mit seinem Sohne, welcher im vorigen Jahre am Rande der Praia, von der wir eben kamen, ein Abenteuer mit einem Alligator bestanden hatte. Der Sohn war beim Baden am Schenkel gefasst und unter das Wasser gezogen worden; auf einen Schrei, den er ausstiess, stürzte der Vater vom Ufer herab und tauchte unter, dem Raubthiere nach. Es scheint fast unglaublich, dass ein Mensch im Stande ist, den grossen Kaiman in seinem eigenen Elemente zu überwältigen, und doch war es so, denn er erreichte das Thier und zwang es, seine Beute fahren zu lassen, indem er ihm den Daumen ins Auge drückte. Der Bursche zeigte uns die Spuren, welche die Zähne des Alligators an seinen Schenkeln zurückgelassen hatten. Wir blieben bis nach Mitternacht sitzen, um solchen Erzählungen zuzuhören, wobei wir dem Redefluss häufig mit gebranntem Rum nachhalfen. Ein grosser flacher Teller wurde mit Rum gefüllt und angezündet und nachdem er einige Minuten gebrannt, wurde die Flamme ausgelöscht und Jeder schöpfte, so gut er konnte, mit seiner Tasse aus dem Teller.

Einer nach dem Andern schlief nun ein und das leise Murmeln der Wenigen, die noch wach waren, wurde nur noch durch das Gebrüll der Jaguars in dem kaum einen Büchsenschuss entfernten Dickicht unterbrochen. Die älteren Leute waren ziemlich besorgt und zündeten noch mehr Feuer um unser Lager herum an. Ich hatte in Reisebeschreibungen gelesen, dass die Tiger zuweilen an die Lagerfeuer kommen, um sich zu wärmen, und hoffte, in dieser Nacht selbst einmal Zeuge davon zu sein; mein Wunsch ging jedoch nicht in Erfüllung, obgleich ich der Letzte war, der sich zur Ruhe begab. Mein Bett war der weiche Sand, unter einer an beiden Seiten offenen Hütte. Die Jaguars mussten jedoch in der Nacht sehr nahe gekommen sein, denn wenige Schritte von der Stelle, wo wir schliefen, sahen wir am Morgen viele frische Spuren derselben im Sande, und am Rande des Dickichts sah ich auf dem sandigen Boden viele Spuren dicht neben einander.

Wir blieben vier Tage in der Nähe dieses Orts und fingen mehrere hundert Schildkröten, mussten aber zwei Nächte in dem Carapanatúba-Kanale zubringen. Die erste Nacht ging ziemlich angenehm vorüber, das Wetter war schön und wir lagerten im Walde, wo wir grosse Feuer anzündeten und unsere Hängematten zwischen den Bäumen aufhingen. Die zweite Nacht war eine der schlimmsten, die ich erlebte. Die Luft war schwül und gegen Mitternacht fing ein feiner Regen an, der bis zum Morgen anhielt. Wir versuchten zuerst, ihm unter den Bäumen zu trotzen; es wurden mehrere grosse Feuer angezündet, die das prächtige Laub in dem schwarzen Schatten rings um unser Lager mit einem röthlichen Schein erleuchteten. Hitze und Rauch hatten die erwünschte Wirkung, die Moskiten ziemlich fern zu halten, der Regen aber nahm kein Ende, bis endlich Alles durchnässt war und uns nichts übrig blieb, als uns mit durchnässten Hängematten und Kleidern auf die Canoes zurückzuziehen. Hier war kaum so viel Raum, dass wir Alle ausgestreckt liegen konnten; dazu kam, dass die Nacht stockfinster und uns bei der Dunkelheit und Verwirrung ganz unmöglich war, die Kleider zu wechseln. So lagen wir nun zusammengedrängt, wie es eben ging, von Müdigkeit erschöpft und von ganzen Wolken von Moskiten über alle Begriffe geplagt. Ich schlief auf einer Bank, mit einem Segel zugedeckt, und meine nassen Kleider klebten mir am Körper; dicht neben mir lag, zu meinem grossen Unbehagen, ein indianisches Mädchen, eine von Cardozo's Mägden, deren Haut in Folge einer Krankheit von schwarzen Flecken entstellt war und deren dicke Bekleidung, da sie in der ganzen Zeit unseres Aufenthalts auf den Praias (achtzehn Tage) nicht gewaschen war, einen höchst widerlichen Geruch verbreitete.

Die Nacht des 7ten November brachten wir sehr angenehm auf dem glatten Sande zu, wo die Jaguars uns wieder eine Nachtmusik machten, und am nächsten Morgen traten wir die Rückreise nach Ega an. Wir fuhren zuerst um das obere Ende der Insel Catuá und dann nach dem rechten Ufer des Solimoens hinüber. Der Fluss war hier sehr breit und die Strömung in der Mitte so stark, dass unsere Ruderer nur mit der grössten Anstrengung verhindern konnten, dass wir nicht meilenweit stromabwärts gerissen wurden. Am Abend erreichten wir den Juteca, einen kleinen Fluss, der sich in den Solimoens ergiesst, durch einen kleinen Kanal, der so schmal ist, dass ein Mann ihn überspringen kann, aber einige hundert Schritte weiter oben sich zu einem sehr hübschen See von mehreren Meilen im Umfange erweitert. Wir schliefen wieder im Walde, dem Regen und Moskiten ausgesetzt. Diesmal aber zog ich und Cardozo vor, zu bleiben, wo wir waren, anstatt uns unter die sich drängende Menge in den Booten zu mischen. Als der Morgen graute, regnete es noch immer fort und der ganze Himmel hatte eine bleigraue Färbung, die Luft aber war erfrischend kühl. Wir warfen unser Netz in den See und fingen einen hübschen Vorrath köstlicher Fische zum Frühstück. Am obern Ende dieses Sees sah ich den einheimischen Reis dieses Landes wild wachsen.

Gegen 10 Uhr Vormittags heiterte sich der Himmel auf, und Nachmittags gegen 3 Uhr kamen wir an die Mündung des Cayambé, eines andern Nebenstromes, der bedeutend grösser ist, als der Juteca.

Der Kanal, durch den er in den Solimoens fällt, war hier ebenfalls sehr schmal, weiter oben aber erweitert er sich zu einem gewaltigen See, der viele Meilen im Umfange hat. Obgleich ich auf diese Ueberraschung vorbereitet war, so übertraf die Breite doch bei weitem meine Erwartung. Wir mussten den ganzen Tag an einem einförmigen Ufer hinrudern, den gewaltigen Solimoens vor uns, der hier, drei bis vier Meilen breit, seine schlammigen Gewässer fortwälzt. Dann kamen wir an eine kleine Spalte in dem erdigen Ufer und fanden eine finstere und enge Durchfahrt, die zu beiden Seiten von einer Wand von Wald überschattet war; als wir hier etwa zwei- bis dreihundert Schritte gefahren waren, breitete sich eine prachtvolle Wasserfläche vor unsern Augen aus. Die Landschaft am Cayambé ist ausserordentlich malerisch. Das Land zu beiden Seiten des Sees ist hoch und mit dunklem Walde bekleidet, hie und da erblickt man ein weiss angestrichenes Haus eines Ansiedlers, inmitten eines grünen Fleckes urbar gemachten Landes. Einen scharfen Contrast zu diesen dunkeln wogenden Wäldern bildet das lebhafte helle Grün und liebliche Laub der Wälder auf den zahlreichen Inseln, die wie Wassergärten auf der Fläche des Sees ruhen. Schaaren von Enten, Störchen und schneeweissen Reihern bewohnen diese Inseln, und im Vorüberfahren hört man das Geschrei der Papageien und den hellen Gesang der Tamburi-parás. Nach der niederdrückenden Stille der Wälder an den Ufern des Hauptstroms macht dieses Getümmel einen sehr angenehmen Eindruck.

Cardozo, ich und zwei Indianer fuhren in einem kleinen Canoe über den See, um Senhor Gaspar José Rodriguez, einem wohlhabenden Landbesitzer und dem angesehensten Manne am Ufer des Cayambé, einen Besuch zu machen. Seine älteste Tochter, ein häusliches und fleissiges Mädchen, hatte wenige Tage vor unserer Abreise aus Ega meinen früheren Reisegefährten Miguel geheirathet. Wir hatten mit auf der Hochzeit getanzt und versprochen, wenn wir einmal in die Nähe des Cayambé kämen, die Familie zu besuchen. Senhor Gaspar war einer der vielen halbfarbigen Grundbesitzer, von denen ich schon einige genannt habe, die durch ihren Fleiss und Ordnungsliebe der Klasse, zu der sie gehören, alle Ehre machen. Wir hören in Europa so viel von der Verdorbenheit der Mischlingsbevölkerung des tropischen Amerika, dass man ein wahres Vergnügen empfindet, wenn man bezeugen kann, dass sie nicht ganz so schlimm ist. Ich bin freilich nur in entlegenen Distrikten mit diesem Theile der Bevölkerung in Berührung gekommen. Manche, wie der Freund, von dem ich hier spreche, sind, wenn man ihre mangelhafte Erziehung in Anschlag bringt, so achtbare Leute, als man nur irgendwo in einem Lande finden kann. Allerdings muss ich zugeben, dass es viele faule, betrügerische und sinnliche Leute unter ihnen giebt, sowohl auf dem Lande, als in den Städten. Ich fand die Besitzung Senhor Gaspars der Joaõ Trinidades, gegenüber der Mündung des Madeira, ähnlich, die ich schon oben beschrieben habe. Sie lag auf einem hohen Ufer: das Wohnhaus war gross und luftig, aber ohne alle Kunst gebaut, mit nackten unbeworfenen Lehmwänden. Neben dem Hause befanden sich mehrere Seitengebäude und hinter demselben waren grosse Gartenanlagen mit Fruchtbäumen und Kaffee und von Wegen durchschnitten, die zu den Man-

diocapflanzungen führten. Senhor Miguel und seine Frau waren abwesend, auf einer neuen Anlage an einem andern Theile des Ufers des Sees. Die übrige Familie war zu Hause.

Wir wurden von dem muntern Völkchen freundlich aufgenommen. Senhor Gaspar hatte sieben Kinder, die er Alle selbst im Lesen und Schreiben unterrichtet hatte. Die Knaben waren sehr lebhaft; einer von ihnen wurde später Schreiber an der Municipalkammer in Ega. Wir speisten hier zu Mittag, an einer grossen Matte, über die ein reines weisses Tuch gedeckt war. Das Mahl bestand aus Hühnern mit Reis (wie gewöhnlich, wenn Besuch bei einer Familie ist) und einem Dessert von „Laranjas torradas" oder gerösteten Orangen, d. h. Orangen, die halb in der Sonne getrocknet sind. Die Frucht, welche in Gaspars Garten mit etwas grösserer Sorgfalt gezogen wurde, als sonst im Lande der Fall ist, war an und für sich sehr schön, in dieser Gestalt aber süsser und würziger an Geschmack, als sonst irgend etwas, das ich bis jetzt gekostet hatte. Als wir wieder aufbrechen wollten, schickten unsere Wirthe, die gehört hatten, wie ich die Früchte lobte, einen grossen Korb voll als Geschenk auf unser Canoe. Die Unterhaltung nach Tische drehte sich darum, dass es so schwer sei, in Ega ein gutes Haus zu bauen, dass die Provinz noch in vielen Stücken sehr zurück sei, die Regierung die Interessen der landbauenden Klasse nicht im Auge habe, indem sie alle Produkte des Innern besteuere, ehe sie nach Pará kämen u. s. w. Senhor Gaspar hatte eben den Bau eines Hauses in Ega vollendet und sagte mir, es sei wohlfeiler, Thüren und Fensterläden aus Pará (2800 Meilen hin und zurück) kommen zu lassen, als wenn man sie in Ega selbst machen liesse; denn da es am Solimoens nirgends grosse Sägen giebt, muss jedes Bret mit der Axt aus dem Stamme gehauen werden.

Bei unserer Rückkehr nach der Mündung des Cayambé erhob sich, als wir mitten auf dem See waren, plötzlich ein Sturm und wir waren eine Stunde lang in grosser Gefahr. Der Wind hob unser Schirmdach und Matten ab und peitschte das Wasser zu Schaum; die Wellen thürmten sich zu bedeutender Höhe auf. Unser Boot war zum Glück vortrefflich gebaut und nach vorn zu sehr hoch, so dass wir bei guter Führung den andringenden Wellen immer gut begegnen konnten, ohne viel Wasser zu schöpfen. Mit Sonnenuntergang erreichten wir unser Igarité und beeilten uns dann, nach dem noch fünfzehn Meilen entfernten Curubarú zu kommen, um für die Nacht unser Lager auf dem Sande aufzuschlagen. Um 10 Uhr langten wir an der Praia an. Das Wasser stieg nun schon an dem abhängigen Strande hinauf, und als wir am Morgen das Netz warfen, bemerkten wir, dass die Fische schon anfingen, selten zu werden. Cardozo und seine Freunde waren beim Frühstück ganz traurig darüber, dass die schöne Zeit des Veraõ vorüber sei und nun die trübe hungrige Winterzeit wieder heranrücke.

Um 9 Uhr des Morgens, am 10ten November, erhob sich ein leichter Wind vom Ufer her, und sogleich wurden alle Segel gehisst. Es war zum ersten Male während dieser ganzen Fahrt, dass wir Gelegenheit hatten, von unsern Segeln Gebrauch zu machen. Lustig ging es nun vorwärts, und bald kamen wir in den breiten Kanal zwi-

schen Bariá und dem Festlande des südlichen Ufers. Der Wind trieb uns gerade in die Mündung des Teffé und um 4 Uhr Nachmittags warfen wir im Hafen von Ega Anker.

Zwölftes Kapitel.

Thiere in der Umgegend von Ega.

Affen: Uakari. — Parauacú. — Nachtaffen mit Uhugesicht. — Meerkatzen. — Japurá. — Vergleichung der Affen der neuen Welt mit denen der alten. — Fledermäuse. — Vögel. — Cuviers Tukan. — Der gelockte Tukan. — Insekten. — Schwebende Cocons. — Ameisen. — Eciton.

Aus dem Vorhergehenden kann man schon gesehen haben, dass die Umgegend von Ega für den sammelnden Naturforscher ein sehr ergiebiges Feld ist. Ausser den wenigen Exemplaren, die Spix und v. Martius und der Graf Castelnau mitgebracht und die in den Museen in München und Paris aufbewahrt werden, war bisher in Europa nur sehr wenig von der Thierwelt dieser Gegenden bekannt; die Sammlungen, welche ich nach Hause senden konnte, zogen daher die Aufmerksamkeit in hohem Grade auf sich. Ja, eine Klasse von Naturforschern, nicht allein in England, sondern überall, ist in Folge der grossen Anzahl neuer Species (über 3000), zu denen sie bei der Beschreibung der Localität „Ega" setzen mussten, mit dem Namen meines Lieblingsstädtchens vollkommen vertraut geworden. Die Entdeckung neuer Species bildet jedoch nur einen kleinen Theil des vielen Interessanten, was das Studium der lebendigen Schöpfung bietet. Der Körperbau, die Lebensweise, die Instinkte und die geographische Vertheilung mancher der ältesten bekannten Formen geben unerschöpflichen Stoff zum Nachdenken. Die wenigen Bemerkungen, welche ich über die Thiere bei Ega zu machen habe, werden sich auf Säugethiere, Vögel und Insekten beziehen, wobei ich zuweilen auf die Erzeugnisse der ganzen oberamazonischen Region Rücksicht nehmen werde. Ich beginne mit den Affen, nächst dem Menschen das Interessanteste von allen Thieren.

Uakari oder Affen mit scharlachrothem Gesicht. — Früh an einem sonnigen Morgen, im Jahre 1855, sah ich in den Strassen von Ega eine Anzahl Indianer, die einen grossen, zwölf Fuss hohen und fünf Fuss breiten Käfig von zusammengeflochtenen Lianas zur Einschiffung an den Hafen trugen. Der Käfig enthielt etwa ein Dutzend Affen von höchst auffallendem Ansehen; ihr Körper, etwa 18 Zoll hoch, mit Ausschluss der Glieder, war vom Nacken bis zum Schwanze mit sehr langen, geraden und glänzend weissen Haaren bekleidet; ihre Köpfe waren beinahe kahl

und nur mit kurzen grauen Haaren bedeckt, und ihr Gesicht hatte eine lebhafte scharlachrothe Farbe; ein röthlich gelber Backenbart, der unter dem Kinn zusammenkam, und rothgelbe Augen gaben ihnen vollends ein seltsames Ansehen. Sie sassen ernst und schweigend beisammen. Diese Affen gehörten zu einer Species, die von den Indianern Uakarí genannt wird und sich nur in der Gegend von Ega findet; der Direktor der Indianer am Japurá, Senhor Chrysostomo, schickte den Käfig an einen Regierungsbeamten in Rio Janeiro als Geschenk, zum Dank für seine Ernennung zum Oberst in der neuen Nationalgarde. Die Affen waren in den Wäldern der Niederung in der Nähe der Hauptmündung des Japurá, etwa 30 Meilen von Ega, nur mit grosser Mühe gefangen worden. Ich sah hier zum ersten Male diesen merkwürdigsten unter allen südamerikanischen Affen, der auch der Aufmerksamkeit der Herren Spix und v. Martius entgangen zu sein scheint. Später machte ich eine Reise in die Gegend, wo er wohnt; es gelang mir aber dort nicht, ein Exemplar zu erhalten; bevor ich jedoch das Land verliess, konnte ich zwei Stück erwerben, von denen der eine mehrere Wochen in meinem Hause lebte.

Dieser Affe gehört in allen wesentlichen Punkten seines Körperbaues zu derselben Familie (Cebidae), wie die übrigen grossen amerikanischen Species, unterscheidet sich aber von allen seinen Verwandten dadurch, dass er nur einen kleinen Anfang von einem Schwanze hat, ein Glied, welches bei manchen verwandten Arten den höchsten Grad der bei der ganzen Ordnung bekannten Ausbildung erlangt hat. Ein amerikanischer Affe mit einem so kurzen Schwanze war etwas so Ungewöhnliches, dass die Naturforscher, als die ersten Exemplare in Europa ankamen, das Glied für absichtlich verstümmelt hielten. Der Uakarí steht jedoch in dieser Beziehung nicht allein unter den verwandten Species derselben Familie, da verschiedene Arten, die sich ebenfalls am Amazonenstrome finden, einen allmäligen Uebergang zwischen den extremen Formen bezüglich des Schwanzes bilden. Das Anhängsel erreicht seine höchste Vollendung bei denjenigen Genera (Brüllaffen, Lagothrix und Spinnen-Affen), bei welchen es nahe an der Spitze, an der untern Seite, eine einer Hand ähnliche, kahle Fläche hat, vermöge deren es beim Klettern als fünfte Hand dient. Bei den übrigen Genera der Cebidae (sieben an der Zahl, mit dreiundachtzig Species) ist der Schwanz schwächer, ganz mit Haaren bedeckt und beim Klettern von geringem oder gar keinem Nutzen; und einige, unserm Uakarí nahe verwandte Species haben ihn um Vieles kürzer als gewöhnlich. Alle Cebidae, die mit langem, sowie die mit kurzem Schwanze, leben auf Bäumen. Der Uakarí wohnt in Wäldern, die während des grössten Theils des Jahres überschwemmt sind, und man weiss nicht, dass er auf den Boden herabkommt; die Kürze seines Schwanzes ist daher noch kein Beweis dafür, dass er unten auf dem Boden lebt, wie die Macacos und Pavians der alten Welt. Von dem Typus der Cebidae weicht er ein wenig hinsichtlich der Zähne ab; seine Schneidezähne stehen schief und in der obern Kinnlade convergirend, so dass zwischen dem äussersten Schneidezahn und dem Hundszahn eine Lücke ist. Wie alle übrigen Affen derselben Familie unterscheidet er sich von denen der alten Welt und dem Menschen dadurch, dass er an jeder Seite, oben und

unten, noch einen Backenzahn (praemolaris) mehr, folglich sechsunddreissig anstatt zweiunddreissig Zähne hat.

Der weisse Uakari (Brachyurus calvus) scheint sich in keinem andern Theile Amerikas zu finden, als in dem eben erwähnten, nämlich den Ufern des Japurá, nahe dessen Hauptmündung; und selbst dort beschränkt er sich, so viel ich erfahren konnte, auf die westliche Seite des Flusses. Er lebt in kleinen Heerden in den Kronen hoher Bäume und nährt sich von verschiedenen Arten von Früchten. Nach Aussage der Jäger ist er sehr flink in seinen Bewegungen, macht aber nicht gern Sätze, sondern läuft, wenn er von einem Baume zum andern geht, lieber auf den grössern Aesten auf und ab. Das Weibchen trägt ihr Junges auf dem Rücken. Man schiesst ihn mit dem Blaserohr mit Pfeilen, die in Urarigift getaucht sind; getroffen, läuft er noch eine ziemliche Strecke; nur ein erfahrener Jäger kann seiner Spur nachgehen, und wer mit einem verwundeten Affen Schritt halten und ihn, wenn er erschöpft herabfällt, in den Armen auffangen kann, gilt für sehr geschickt. Hierauf wird ihm etwas Salz, das Gegengift gegen das Urari in das Maul gerieben, worauf das Thier wieder auflebt. Die Species ist selten, selbst in dem beschränkten Gebiet, welches sie bewohnt. Senhor Chrysostomo schickte sechs seiner geschicktesten Indianer dorthin, welche drei Wochen brauchten, um die zwölf Stück aufzutreiben, welche sein in seiner Art einziges und fürstliches Geschenk bildeten. Wenn ein unabhängiger Jäger einen Uakari fängt, so verlangt er einen sehr hohen Preis dafür (30—40 Milreis*), weil diese Affen als Geschenke für einflussreiche Personen am untern Strome sehr gesucht sind.

Ausgewachsene Uakaris, die auf die oben angegebene Weise gefangen worden, lassen sich sehr selten zähmen. Sie sind mürrisch und verdriesslich, widerstehen allen Versuchen, ihnen zu schmeicheln, und beissen Jeden, der ihnen nahe kommt. Sie haben kein eigenthümliches Geschrei, auch nicht in ihren heimathlichen Wäldern; in der Gefangenschaft sind sie ganz schweigsam. Wenn sie nicht sehr sorgfältig gepflegt werden, verfallen sie nach wenigen Tagen oder Wochen in Apathie, fressen nichts und sterben. Viele unterliegen einer Krankheit, die ich den Symptomen nach für eine Brust- oder Lungenentzündung halte. Ein Uakari, den ich im Hause hielt, starb schon nach drei Wochen an dieser Krankheit. Er verlor nach wenigen Tagen den Appetit, obgleich er in einer sehr luftigen Veranda gehalten wurde; sein Pelz, ursprünglich lang, glatt und glänzend, wurde schmutzig und rauh, wie bei denen, welche man in den Museen sehen kann; und die helle scharlachrothe Farbe seines Gesichts nahm eine dunklere Färbung an. Diese Farbe breitet sich, wenn das Thier gesund ist, über das ganze Gesicht, bis an die Haare an Stirn und Schläfen und über den Nacken aus, mit Einschluss der schlaffen Backen, welche unter der Kinnlade herabhängen. Das Thier sieht, aus geringer Entfernung gesehen, in diesem Zustande aus, als ob ihm Jemand eine dicke Schicht rother Farbe auf das Gesicht gelegt hätte. Der Tod meines Thierchens war langsam; während der letzten vierund-

*) 3 Pfd. Sterl. 7 Sh. bis 4 Pfd. Sterl. 13 Sh.

zwanzig Stunden lag es schnell athmend und aus tiefer Brust röchelnd; die Farbe seines Gesichtes wurde allmälig blässer, war aber noch roth, als er verendete. Da die Farbe erst zwei bis drei Stunden, nachdem der Tod eingetreten, verschwand, so meinte ich, dass sie nicht allein vom Blute herrühre, sondern theilweise von einem unter der Haut liegenden Farbestoffe, der auch nach Aufhören der Circulation des Blutes seine Farbe noch eine kurze Zeit beibehält.

Nachdem ich oft das mürrische Wesen des Uakarí gesehen, war ich nicht wenig überrascht, als ich im Hause eines Freundes einmal ein ausserordentlich munteres und kirres Thier dieser Species fand, welches, als ich eintrat und mich niedersetzte, gerade auf mich zulief, an meinen Beinen aufkletterte, und nachdem es sich bequem auf meinem Schoosse niedergelassen, sich, mit den Zähnen fletschend, wie die Affen pflegen, umsah. Es war ein junges Thier, das mit der Mutter zugleich eingefangen worden war; es hatte noch nicht alle Zähne und das Gesicht war noch blass und fleckig, da die glänzende Scharlachfarbe erst bei vollständiger Ausbildung des Thieres kommt; es hatte auch noch einige lange schwarze Haare an den Augenbrauen und der Schnauze. Der muntere kleine Bursche war im Hause unter den Kindern aufgegewachsen und durfte frei umherlaufen und mit den übrigen Hausgenossen seine Mahlzeit halten. Es giebt wenige Thiere, welche zu zähmen den Brasilianern in den Ortschaften dieser Gegend nicht gelungen wäre. Ich habe selbst junge Jaguars frei in einem Hause umherlaufen sehen, die wie Schoossthierchen behandelt wurden. Die Thiere, welche ich selbst hielt, wurden selten kirre, wie lange sie auch in meinem Besitz sein mochten, wahrscheinlich weil sie immer angebunden gehalten wurden.

Der Uakarí ist eine der vielen Species von Thieren, welche die Brasilianer „mortál“, sterblich, d. i. zart, nennen, im Gegensatz zu „duro“, hart oder ausdauernd, weil die meisten, welche aus Ega versandt werden, noch vor Ankunft in Pará sterben und kaum einer von einem Dutzend lebendig nach Rio Janeiro kommt. Es scheint jedoch, dass einmal einer lebendig bis nach England gebracht wurde, denn Dr. Gray erzählt, dass im Jahre 1849 ein Uakarí in den Gärten der zoologischen Gesellschaft ausgestellt wurde. Die Schwierigkeit, mit der er sich der veränderten Lage anbequemt, hängt wahrscheinlich mit dem sehr engen Gebiet oder der begrenzten Sphäre des Lebens der Species in ihrem Naturzustande zusammen, da er seine Heimath in einem sumpfigen Waldgebiet von nicht mehr als etwa 60 engl. Quadratmeilen Ausdehnung hat, obgleich seine Ausbreitung über einen weitern Raum durch keine Schranke gehindert wird, ausser etwa gegen Süden. Als ich im Jahre 1859 den Fluss hinabfuhr, hatten wir einen zahmen ausgewachsenen Uakarí an Bord, der auf dem Schiffe, einem grossen Schooner, frei herumlaufen durfte. An der Mündung des Rio Negro mussten wir einige Tage liegen bleiben, bis die Beamteten in Barra die Pässe für unsere Leute ausgestellt hatten, und während dieser Zeit lag unser Schooner dicht am Ufer, wo sein Bugspriet bis unter die Aeste der Bäume reichte. Eines Morgens wurde unser Affe vermisst. Zwei Leute wurden in den Wald geschickt um ihn zu suchen, kehrten aber nach einigen Stunden wieder zurück, ohne ihn gefunden zu

haben. Wir gaben ihn verloren, am nächsten Tage aber erschien er auf einmal wieder am Rande des Waldes und nahm ruhig wieder seinen gewöhnlichen Platz am Bugspriet ein. Offenbar hatte er gefunden, dass die Wälder am Rio Negro von denen des Deltalandes am Japurá sehr verschieden seien und zog die Gefangenschaft der Freiheit an einem ihm so wenig zusagenden Platze vor.

Ein sehr merkwürdiger Umstand bezüglich dieses Affen ist, dass eine verwandte Form, oder Schwesterspecies, existirt, die in einem westlich von seiner Heimath gelegenen Distrikte lebt. Sie unterscheidet sich dadurch, dass sie mit rothen, anstatt mit weissen Haaren bedeckt ist, und ist von Isidore Geoffroy St. Hilaire (nach Exemplaren, die der Graf de Castelnau 1847 nach Paris brachte) als eine besondere Species unter dem Namen Brachyurus rubicundus beschrieben worden. Sie nimmt westlich vom Japurádelta die Stelle der weissen Species ein; in einem 150 engl. Meilen langen und 60 bis 80 Meilen breiten einförmigen Landstrich, dessen östliche Hälfte ausschliesslich von weissen, die westliche von rothen Uakaris bewohnt ist. Der Distrikt ist, beiläufig gesagt, von verschiedenen Kanälen durchschnitten, die gegenwärtig ohne Zweifel als eine Schranke der weitern Verbreitung dieser Species zu betrachten sind, was sie jedoch früher Jahrhunderte lang nicht gewesen sein können, da die Lage der angeschwemmten Niederung und die Richtung der Kanäle im Verlauf weniger Jahre sich bedeutend ändern. Der rothhaarige Uakari scheint sich am häufigsten in den Wäldern zu finden, welche der Mündung des Flusses gegenüber liegen, der nach Fonteboa führt, und er streift von da bis an die Ufer des Uati-paraná, des westlichsten Kanales des Japurá, nahe bei Tunantins. Ueber diesen Punkt hinaus findet man weiter westlich keine Spur mehr, weder der rothen, noch der weissen, noch einer andern verwandten Species. Auch östlich gehen sie nicht über die Hauptmündung des Japurá, oder an das südliche Ufer des Solimoens. Wie weit sie sich gegen Norden am Ufer des Japurá verbreiten, kann ich nicht mit Sicherheit angeben; Senhor Chrysostomo jedoch versicherte, dass sich 180 Meilen von der Mündung dieses Flusses weder der weisse, noch der rothe Uakari fände, wo eine grauhaarige Species mit weissem Gesicht seine Stelle einnähme. Bei Ega sah ich zwei ausgewachsene Brachyurus rubicundus, und bei Fonteboa einen jungen derselben Species; ich war aber nicht im Stande, ein Exemplar zu erhalten, weil die Wälder gerade zu der Zeit, als ich die Oertlichkeit besuchte, überschwemmt waren. Ich fand zu meiner Ueberraschung, dass das Haar des jungen Thieres viel blässer war, als das des erwachsenen und mehr eine sandgelbe als eine braunrothe Farbe hatte, folglich nicht sehr von der der weissen Species verschieden war; die beiden Formen unterscheiden sich also, wenn sie jung sind, weniger von einander, als in erwachsenem Zustande. Der Umstand, dass das Gebiet dieser merkwürdigen Affen so auffallend beschränkt ist, kann nicht als vollständig fest erwiesen betrachtet werden, bevor nicht das Land zwischen der nördlichen Küste des Solimoens und Neu-Granada genauer durchforscht ist; es unterliegt aber keinem Zweifel, dass die beiden Formen sich im Deltalande des Ja-



Uakaríaffen. — Parauacú.

purá scheiden, und dies ist ein für die geographische Verbreitung der Thiere sehr lehrreicher Umstand.

Der Parauacú. — Ein anderer, dem Uakarí nahe verwandter Affe bei Ega, ist der Parauacú (Pithecia hirsuta), ein furchtsames und sanftes Thier, mit einer langen bärenartigen Decke von rauhen gesprenkelt grauen Haaren. Der lange Pelz hängt ihm über den Kopf, so dass er ihm das hübsche kleine Gesicht zur Hälfte verbirgt, und bedeckt den Schwanz bis an die Spitze, welcher letztere gut entwickelt und achtzehn Zoll lang ist, länger als der Körper. Der Parauacú findet sich auf dem „Terra-firma“-Lande, der Nordküste des Solimoens, von Tunantins bis Peru. Er kommt auch an der Südseite des Flusses vor, namentlich an den Ufern des Teffé, aber hier unter einer veränderten Form, die sich von seinem Typus hinsichtlich der Farbe beinahe ebenso unterscheidet, wie der rothe Uakarí von dem weissen. Diese Form ist von Dr. Gray als eine besondere Species beschrieben worden, unter dem Namen Pithecia albicans. Der Parauacú ist ebenfalls ein sehr zartes Thier und lebt in der Gefangenschaft selten länger als einige Wochen; wenn man ihn aber einen oder zwei Monate am Leben erhalten kann, wird er sehr zutraulich. Ein Pithecia albicans, der sich jetzt im britischen Museum befindet, war zu seiner Lebenszeit in Besitz eines jungen Franzosen, der in Ega mein Nachbar war. Er wurde in wenigen Wochen so zahm, dass er seinem Herrn auf der Strasse folgte, wie ein Hund. Sein Herr war ein Schneider, und das kleine Thier sass ihm bei der Arbeit fast immer auf der Schulter. Gegen Fremde jedoch hatte es grossen Widerwillen und auch mit den übrigen Bewohnern des Hauses vertrug es sich nicht so gut. Ich habe nie einen Affen gesehen, der eine solche Zuneigung zu einer Person hatte, wie dieses hübsche kleine ruhige Thierchen. Die heftigen und zum Zorne geneigten Cebi scheinen unter allen südamerikanischen Affen die verständigsten und gelehrigsten zu sein, der Coatá ist vielleicht der sanfteste und empfindlichste, aber der Parauacú, obgleich weder gelehrig, noch munter, übertrifft alle in der Fähigkeit, sich an den Menschen anzuschliessen. Es fehlt ihm jedoch weder an Verstand, noch an Gutmüthigkeit, wovon unser kleines Thier einmal eine Probe ablegte. Mein Nachbar war eines Morgens ausgegangen, ohne seinen Parauacú mitzunehmen, und als das kleine Thier seinen Freund vermisste, hatte es, wie es schien, gefolgert, dass er sicher zu mir kommen würde, weil mir beide täglich miteinander einen Besuch machten; es kam also gerade nach meiner Wohnung, auf dem kürzesten Wege über Gärten, Bäume und Dickicht, anstatt rund herum auf der Strasse zu gehen. Der Affe hatte vorher noch nie diesen Weg eingeschlagen, auf dem ihn ein Nachbar beobachtete, der es uns erzählte. Als er bei mir ankam und seinen Herrn nicht fand, kroch er auf meinen Tisch und blieb dort mit dem Ausdrucke ruhiger Resignation sitzen. Als sein Herr bald darauf eintrat, sprang er ihm erfreut auf die Schulter und nahm dort seinen gewöhnlichen Platz ein.

Nachtaffen mit Uhugesicht. — Ein drittes interessantes Geschlecht von Affen, das sich in der Nähe von Ega findet, ist der

Nyctipithecus, oder Nachtaffe, von den Indianern Ei-á genannt. Von diesem fand ich zwei Species, die einander nahe verwandt, aber dennoch ganz unterschieden sind, da beide dieselben Wälder bewohnen, nämlich die des höheren und trockneren Landes, ohne sich mit einander zu vermischen. Sie schlafen den ganzen Tag über in hohlen Bäumen und kommen nur bei der Nacht hervor, um auf Insekten Jagd zu machen und Früchte zu fressen. Sie sind nicht gross, der Körper ist ungefähr einen Fuss lang, mit einem funfzehn Zoll langen Schwanze und mit einem dicken, weichen grau und braunem Pelz bekleidet, dem des Eichhörnchen ähnlich. Die Physiognomie dieser Affen hat Aehnlichkeit mit der einer Eule oder Tigerkatze; das Gesicht ist rund und mit einer Krause von weisslichem Pelz umgeben; die Schnauze steht nicht hervor, Maul und Kinn sind klein, die Ohren sehr kurz und treten kaum an der Oberfläche des Kopfes vor, die Augen sind gross und gilblich und haben den starrenden Ausdruck wie die anderer in der Nacht auf Raub ausgehender Thiere. An der weisslichen Stirn hat er drei schwarze Streifen, die bei einer der drei Species (Nyctipithecus trivirgatus) sich bis zur Spitze des Kopfes fortsetzen, bei der andern (N. felinus) oben an der Stirn zusammenkommen. N. trivirgatus wurde zuerst von Humboldt beschrieben, der ihn an den Ufern des Cassiquiare, nahe an den Quellen des Rio Negro entdeckte.

Diese merkwürdigen Modifikationen des amerikanischen Affentypus sind in der That auffallend, denn die eulenköpfigen Nachtaffen sind ohne Zweifel aus demselben Stamm entsprossen, wie die übrigen Cebidae, da sie sich in allen wesentlichen Punkten nur wenig von den Whaiápusais (Callithrix) und Sai-miris (Chrysotrix) unterscheiden. Sie haben Nägel an allen ihren Fingern, von der gewöhnlichen Form, und halbentgegengesetzte Daumen, aber die Backenzähne haben scharfe Spitzen (was bei den Cebidae nicht der Fall ist), woran man erkennt, dass ihre hauptsächlichste Nahrung in Insekten besteht.

Ich hielt einen N. trivirgatus mehrere Monate lang im Hause; ein junges Thier, das mir ein indianischer Compadre im Namen meines Pathchens zum Geschenk gemacht hatte. Obgleich diese Affen bei Tage schlafen, so wachen sie doch bei dem geringsten Geräusch auf, und wenn man bei einem Baume vorbei geht, wo eine Anzahl von ihnen versteckt ist, wird man oft durch die plötzliche Erscheinung einer Gruppe kleiner gestreifter Gesichter überrascht, die sich in irgend einem Loche im Baume zusammendrängen. Auf diese Weise hatte mein Gevatter die Kolonie entdeckt, aus welcher der, welchen er mir schenkte, genommen war. Da ich das Thier an der Kette halten musste, so wurde es nie recht zahm; doch sah ich einmal einen Nyctipithecus von einer andern Species (N. felinus), der sehr zahm und kirre war. Er war lebhaft und munter wie die Cebi, aber nicht so neidisch und bei weitem zutraulicher und hatte es gern, wenn Leute, die in das Haus kamen, ihn streichelten. Aber sein Herr, der Municipalrichter von Ega, Dr. Carlos Mariana, hatte ihn auch Wochenlang mit der grössten Zärtlichkeit behandelt, hatte ihn bei Nacht in seiner Hängematte schlafen und den halben Tag über in seinem Busen ruhen lassen. Er war bei Jedermann sehr beliebt, weil er ausserordentlich reinlich und sauber war. Den meinigen hielt ich in einem

Kasten, in welchem ein breiter gläserner Napf stand; in diesen kroch er, mit dem Kopfe voran, wenn Jemand in das Zimmer trat, drehte sich dann darin um und streckte sein neugieriges Gesicht vor, um den Eindringling anzustarren. Bei Nacht war er sehr munter und liess in kleinen Pausen einen rauhen Ton hören, wie das unterdrückte Bellen eines Hundes, wenn er, soweit seine Kette es erlaubte, im Zimmer den Kelleresel̈n und Spinnen nachlief. Um zwischen seinem Kasten und der Wand hinaufzukriechen, stemmte er sich mit der flachen Hand und den ausgespreizten Fingern, so dass sie mit den Knöcheln einen spitzen Winkel bildeten und kroch so mit der grössten Leichtigkeit aufwärts. Obgleich er Insekten vorzuziehen schien, so frass er doch auch allerlei Früchte, rührte aber weder rohes noch gekochtes Fleisch an und hatte sehr selten Durst. Leute, die diese Affen frei im Hause umherlaufen lassen, sagen, dass sie die Zimmer von Fledermäusen und Ungeziefer rein halten. Wenn man ihm freundlich nahe kam, liess mein Ei-á sich gern liebkosen, sobald man ihn aber derb anfasste, erschrak er, biss, streckte seine kleinen Hände aus und zischte, wie eine Katze. Wie ich schon oben erzählte, wurde er von einem eifersüchtigen Caiarára umgebracht, den ich zu gleicher Zeit mit ihm im Hause hielt.

Ich habe die nahe Verwandtschaft der Nachtaffen mit den Sai-miris (Chrysothrix) erwähnt, die zu den gewöhnlichsten Affen der südamerikanischen Wälder gehören. Ihre nahe Verwandtschaft darf man um so weniger vergessen, als einige Zoologen die Nyctipitheci mit den Microcebi, Nycticebi und Loris, Nachtaffen der Lemur-Familie in Ceylon und Java, verglichen haben; und man könnte irriger Weise den Schluss ziehen, dass unsere amerikanischen Ei-á's diesen Formen der alten Welt näher verwandt wären, als den übrigen Affen der neuen Welt. Der Nycticebus auf Java hat auch grosse in der Nacht sehende Augen, kurze Ohren und eine unseren Nyctipitheci ähnliche Physiognomie, Aehnlichkeiten, die als Beweise einer nahen Verwandtschaft gelten könnten; dies sind jedoch, wenn es sich um die Genealogie dieser Thiere handelt, sehr trügerische Merkmale, es sind nur oberflächliche Aehnlichkeiten der Analogie, aus denen hervorgeht, dass einige Species, die zu einander sehr unähnlichen Familien gehören, durch ähnliche Lebensweise ähnliche Formen angenommen haben. Die Loris und deren Verwandte im tropischen Asien haben sechs Schneidezähne an der untern Kinnlade und gehören in allen andern wesentlichen Punkten des Körperbaus zu der Familie Lemur, die in der neuen Welt nicht einen einzigen Vertreter hat. Die Ei-á's haben eben so viele Zähne, die beinahe dieselbe Stellung haben, wie die ihrer nahen Verwandten, der Sai-miris. Ich erhielt überdies noch einen sichereren Beweis dieser nahen Verwandtschaft zwischen den Tag- und Nachtaffen Amerika's, als ich am oberen Amazonenstrom eine Species fand, die ein Verbindungsglied zwischen denselben bildet. Diese hatte beinahe eben so kurze Ohren, wie die Nachtaffen und ebenfalls gestreifte Stirn, jedoch nur zwei Streifen, statt drei; die Farben des Körpers waren denen des bekannten Chrysothrix sciureus sehr ähnlich, und die Augen zum Sehen bei Tage eingerichtet.

Barrigudo-Affen. — Ausser den bereits bemerkten fand ich

in den Wäldern Oberamazoniens noch zehn andere Species Affen, welche alle ein Baumleben führen, bei Tage munter sind, in Heerden beisammen leben, von Baum zu Baum wandern, wobei die Mütter ihre Jungen auf dem Rücken tragen, in der That ein ähnliches Leben führen, wie die Parárauáte-Indianer, und, wie diese, zuweilen die Pflanzungen plündern, die ihnen im Wege liegen. Manche dieser Species finden sich auch am untern Amazonenstrome und sind schon oben beschrieben worden. Von den Uebrigen ist der Macaco barrigudo oder der dickbäuchige Affe, wie ihn die portugiesischen Colonisten nennen, der merkwürdigste, eine dem Lagothrix verwandte Species. Das Genus ist den Coatá's oder Spinnenaffen nahe verwandt, und hat wie diese einen ausserordentlich kräftigen und biegsamen Schwanz mit einer kahlen, einer flachen Hand ähnlichen Fläche an der Spitze. Die Barrigudo jedoch sind sehr plumpe Thiere, während die Spinnenaffen sich durch ihren schlanken Körper und Glieder auszeichnen. Ich erhielt Exemplare von scheinbar zwei Species; das eine (L. olivaceus, nach Spix?) mit grauem, das andere (L. Humboldtii) mit schwarzem Pelz auf dem Kopfe. Beide leben zusammen an denselben Stellen und sind wahrscheinlich nur der Farbe nach verschiedne Individuen einer und derselben Species. Ich schickte ein sehr grosses Männchen von einer dieser Arten nach Hause, dessen Rumpf 27 Zoll lang war, mit einem 26 Zoll langen Schwanze; es war der grösste Affe, den ich in Amerika sah, mit Ausnahme des schwarzen Heuler oder Brüllaffen, dessen Körper 28 Zoll lang war. Die Gesichtshaut des Barrigudo ist schwarz und runzelig, die Stirn niedrig, mit hervorstehenden Augenbrauen; kurz, das Gesicht gleicht ganz und gar dem eines alten Negers. In den Wäldern ist der Barrigudo nicht sehr munter; er lebt ausschliesslich von Früchten und wird von den Indianern sehr verfolgt, weil er ein sehr wohlschmeckendes Fleisch hat. Nach den Mittheilungen, welche mir einer der von mir angestellten Sammler von Vögeln und Säugethieren machte, der lange Zeit unter den Tucuna-Indianern bei Tabatinga lebte, rechne ich, dass eine Horde dieses Stammes, von etwa 200 Köpfen, jährlich 1200 dieser Affen tödtet, um sie zu essen. Die Species ist in den Wäldern des höheren Landes sehr zahlreich; wird aber jetzt, in Folge der langen Verfolgung, in der Nähe grösserer Ortschaftsn selten gesehen. Am untern Amazonenstrome findet sie sich gar nicht. In der Gefangenschaft sind diese Affen ernsthaft, sanft und zutraulich, wie die Coatás. Man hält daher den Barrigudo gern im Hause, er ist aber empfindlicher als der Coatá und überlebt selten eine Reise flussabwärts nach Pará.

Meerkatzen. — Noch bleiben die Meerkatzen zu erwähnen übrig, welche eine zweite Familie der amerikanischen Affen bilden. Unser alter Freund Midas ursulus, bei Pará und am untern Amazonenstrom, findet sich am obern Flusse nicht, sondern an seiner Statt eine nahe verwandte Species, welche der Midas rufoniger nach Gervais zu sein scheint, der um das Maul einen Rand von langen weissen Haaren hat. Die Lebensweise dieser Species ist dieselbe wie die des M. ursulus; in der That, es scheint wahrscheinlich, dass er eine nach den veränderten Lokalbedingungen, unter denen er lebt, modificirte Form oder Rasse desselben Stammes ist.

Eines Tages sah ich auf einem Waldwege einen dieser lebhaften kleinen Burschen, der, als er mit seiner Heerde von einem Baume zum andern sprang, seinen Halt verlor. Er stürzte aus einer Höhe von mindestens 50 Fuss kopfüber herab, drehte sich aber so geschickt, dass er auf die Beine zu stehen kam, wandte sich um, starrte mich einige Augenblicke an und kletterte dann schnell an einem andern Baume hinauf. Bei Tunantins schoss ich eine sehr hübsche Species, ich glaube M. rufiventer, mit sehr glänzendem und glattem Fell, dunkelbraunem Rücken und schwarz und röthlichem Unterleibe. Eine dritte Species, die man bei Tabatinga, 200 Meilen weiter westlich findet, ist dunkelschwarz, bis auf einen Rand von weissen Haaren rings um das Maul. Wenn man dieses kleine Thier in einiger Entfernung sieht, möchte man glauben, dass es einen Ball von Baumwolle zwischen den Zähnen halte. Zuletzt will ich hier noch Hapale pygmaeus erwähnen, eine der kleinsten Formen der Affenordnung, von der ich in der Nähe von St. Paulo drei vollständig ausgewachsene Exemplare erhielt, deren Körper nicht länger war als sieben Zoll. Das hübsche Liliputanergesichtchen ist mit einem langen braunem Backenbarte geschmückt, der sich über die Ohren zurückschlägt. Die Hauptfarbe des Thieres ist braungelb, der Schwanz aber hat zierliche in die Queer laufende schwarze Streifen. Ich war erfreut, bei meiner Rückkehr nach England zu erfahren, dass dieses pygmäenartige Meerkätzchen sich auch in Mexiko findet, da, so weit mir bekannt, kein anderer amerikanischer Affe sich weit von den grossen Flussebenen entfernt. So hätte gerade die kleinste und augenscheinlich auch die schwächste Species der ganzen Ordnung die weiteste Verbreitung gefunden.

Endlich will ich hier noch einige Worte über den Jupurá sagen, ein merkwürdiges Thier, welches die Naturforscher unter dem Namen Kinkaju kennen, das aber von den Indianern Jupurá genannt wird, die es für eine Art Affen halten. Es ist der Cercoleptes caudivolvulus und wird von Manchen für eine zwischen der Familie Lemur und den fleischfressenden Sohlengängern, oder der Familie Bär, in der Mitte stehende Form gehalten. Es hat entschieden keine nahe Verwandtschaft mit irgend einer amerikanischen Affengruppe, da es sechs Schneidezähne an jedem Kiefer hat und anstatt der Nägel lange mit Krallen versehene Tatzen. Die Schnauze ist kegelförmig und läuft spitz zu, wie die mancher Lemures auf Madagaskar, auch im Ausdruck seines Gesichts und seiner Lebensweise und Gebahren hat es grosse Aehnlichkeit mit dem Lemur. Der Schwanz ist nach der Spitze zu sehr biegsam und das Thier schlingt ihn beim Klettern um die Aeste. Am untern Amazonenstrome sah und hörte ich nichts von diesem Thiere; an den Ufern des oberen Stroms hingegen, vom Teffé bis nach Peru hin, schien es sehr gewöhnlich zu sein. Ich sah einmal eine ziemlich grosse Menge auf einem Ausfluge, den ich in Begleitung eines Indianers machte, an der niedrigen Igapóküste des Teffé, etwa zwanzig Meilen oberhalb Ega. Wir übernachteten im Hause einer Familie Eingeborner im Dickicht des Waldes, wo ein Fest gefeiert wurde, und da im Hause kein Raum mehr für unsere Hängematten war, so schliefen wir im Freien, in der Nähe eines Schuppens, der mitten in einem Haine von Fruchtbäumen und Pupunha-Palmen stand.

Nach Mitternacht, als alles still war und ich auf das Geräusch horchte, welches die um die Cajubäume schwirrenden Fledermäuse mit ihren Flügeln hervorbrachten, begann es an der Seite nach dem Walde zu zu rascheln, und im hellen Mondschein sah man eine Truppe schlanker langschwänziger Thiere von einem Aste zum andern springen. Viele machten auf den Pupunhapalmen Halt, und das Schütteln, Zwitschern und Schreien sowie Fallen der Früchte zeigte, was sie dort thaten. Ich glaubte anfänglich, es wären Nyctipitheci, es stellte sich aber heraus, dass es Jupurás waren, denn der Besitzer des Hauses fing am nächsten Morgen einen jungen, den er mir brachte. Ich hielt das Thier mehrere Wochen lang und fütterte es mit Bananas und mit Zuckersatz versüsstem Mandiocamehl. Das Thier wurde sehr bald so zahm, dass es sich streicheln liess, machte aber einen grossen Unterschied zwischen mir und Fremden. Leider wurde es von dem Hunde eines Nachbarn getödtet. Das Thier ist schwer lebendig zu fangen, weil die Eingebornen selbst nicht wissen, wo es sich den Tag über versteckt hält; es war mir daher nicht möglich, ein zweites Exemplar zu erhalten.

Da ich nicht wieder auf die Affen zurückkommen werde, so mögen hier einige Bemerkungen folgen, in denen ich eine kurze Zusammenstellung meiner Beobachtungen über diese wichtige Thierordnung in der Amazonenregion geben will. Im Ganzen fand ich am obern und untern Amazonenstrom achtunddreissig Species, die zu zwölf verschiedenen Genera und Familien gehören. Alle der neuen Welt angehörigen Genera Affen, mit Ausnahme eines einzigen (Eriodes, der den Coatá's nahe verwandt ist, aber krallenartige Nägel an den Fingern hat), sind am Amazonenstrome vertreten. Mit diesem grossen Material vor uns können wir die Affen der neuen Welt mit ihren Verwandten der alten Welt vergleichen. Es scheint höchst wahrscheinlich, dass die grössern Landflächen, sowohl Continente als Inseln, auf der Oberfläche unsrer Erde, bald nachdem die ersten Formen dieser Gruppe von Thieren zur Existenz gelangt waren, beinahe eben so, wie sie jetzt sind, getrennt wurden: es kann daher interessant sein, zu sehen, wie verschieden die auf einander folgenden Schöpfungen der Species auf jeder dieser getrennten Landflächen vor sich gegangen sind.

Die amerikanischen Affen unterscheiden sich, als Ganzes betrachtet, von allen, die man in der alten Welt findet. Ueber diesen Punkt waltet bei den neuern Naturforschern keine Meinungsverschiedenheit ob. Es ist daher nicht wahrscheinlich, dass Species von einem Continent auf den andern übergegangen seien, seit diese grossen Landstriche ihre gegenwärtigen Bewohner dieser Ordnung erhielten. Die amerikanischen Produktionen zeigen eine Gruppe von Formen, etwa sechsundachtzig Species, in dreizehn Genera getheilt, welche, obwohl unter sich sehr verschieden, durchaus keine Zeichen einer nahen Verwandtschaft mit irgend einer der noch mannichfaltigeren Formen derselben Ordnung haben, die der östlichen Hemisphäre angehören. Eine der beiden amerikanischen Familien (Cebidae) hat sechsunddreissig Zähne, während die entsprechende Familie (Pithecidae) der alten Welt nur zweiunddreissig Zähne hat, wie der Mensch; der Unterschied kommt daher, weil die Cebidae noch zu beiden Seiten an jeder Kinn-

lade einen sogenannten falschen Backenzahn*) haben. Dieses wichtige unterscheidende Merkmal ist bei allen den verschiedenen Formen, aus denen die Familie der Cebidae zusammengesetzt ist, constant; es findet sich ebenso in der mit Greifschwanz versehenen Gruppe, mit ihren vier Genera, die siebenundzwanzig Species enthalten, die in Form, Bekleidung, Gestalt der Krallen, geistigen Eigenthümlichkeiten und Stellung des Daumen der vordern Hände verschieden sind, als bei den ächten Cebi und der Gruppe der Seidenaffen (Saguin), mit sechs Genera und vierundzwanzig Species, welche Tagaffen und Nachtaffen, kurzhaarige und langhaarige, Affen mit übermässig langem und kurzem Schwanz enthalten. Die zweite amerikanische Familie, die Meerkatze, hat zweiunddreissig Zähne, wie die Affen der alten Welt und der Mensch; aber diese Identität der Zahl kommt daher, weil ein wirklicher Backzahn fehlt; die Meerkatzen haben drei falsche Backzähne, wie die Cebidae, und stehen daher allen Formen der alten Welt fast eben so fern wie diese. Sie sind überdiess ein niederer Typus der Affen, da sie ein glattes Gehirn haben und Krallen anstatt der Nägel, obgleich sie freundlich und zu Scherz und Spass geneigt sind, und ein Gesicht mit offenem Gesichtswinkel haben. Die Affen der alten Welt, wie eben bemerkt, sind untereinander bei Weitem verschiedener, als die der neuen Welt. Sie bilden zuerst zwei ganz getrennte Gruppen oder Unterordnungen, Pithecidae und Lemures, mit etwa 125 Species, die in zwanzig Genera getheilt sind. Die Gruppe Lemur enthält eine merkwürdige Mannichfaltigkeit von Formen, wie man daran erkennt, dass sie nach ihrer Natur in vier Familien**) und zwölf Genera getheilt werden können, obwohl sie nur fünfundzwanzig Species enthalten. Zahl und Stellung ihrer Zähne ist sehr unregelmässig, stimmt aber nie mit der der Pithecidae oder Cebidae überein. Diese vier Familien sind hinsichtlich ihres Baues bei Weitem mehr von einander verschieden, als in gleicher Beziehung die beiden amerikanischen Gruppen. Die Lemures enthalten auch eine Anzahl anomaler oder isolirter Formen, welche, hinsichtlich der Zähne, Zitzen und anderer Beziehung die Affen mit andern und niedrigern Ordnungen der Säugethiere verbinden, nämlich den Nagethieren, Insectenfressern und Fledermäusen. Alle Lemures, dem Typus nach, welche die grosse Majorität der Familie bilden, bewohnen ausschliesslich die Insel Madagaskar.

Die Pithecidae theilen sich in drei Gruppen, die wieder untereinander verschiedener sind, als die untergeordneten Gruppen der Cebidae. Dies sind die Section der Anthropoiden, zu denen nach der Ansicht mancher Zoologen der Mensch selbst gehört, und welche die Gorilla, Chimpansi, Orangs und Gibbons umfassen; die Guenons (welche hinsichtlich ihrer Gestalt, Gemüthsart und Lebensweise den Cebidae ähnlich sind), und endlich die Pavians, deren äusserste Formen die hundsköpfigen Species, mit einer bis an die Spitze der Schnauze fortgesetzten Nase, — eine Entartung des Affentypus zu sein scheint. Auf dem

*) Falsche Backenzähne oder Praemolares unterscheiden sich von den wirklichen Backenzähnen (molares) dadurch, dass ihnen beim Wachsthum Milchzähne vorangehen.

**) Wirkliche Lemures, Tarsius, Fingerthiere und Galeopitheci.

amerikanischen Continent findet man durchaus keine Affen, die den Anthropoiden oder Pavians ähnlich sind; auch die Guenons haben nur eine oberflächliche Aehnlichkeit mit amerikanischen Affen; denn sie haben alle zweiunddreissig Zähne, nach unten geöffnete Nasenlöcher (anstatt nach der Seite, wie die Cebidae und Meerkatzen) und sind ausserdem mit den Pavians durch Zwischenformen (Macacus) verbunden, haben wie diese Schwielen an dem Hintertheile und andere Zeichen von Blutsverwandtschaft.

Noch einige Worte über die eigenthümliche Weise, wie diese Gruppen von Affen über die Oberfläche der Erde vertheilt sind. Wir können in Beziehung auf diesen Gegenstand annehmen, dass es vier grosse Landmassen der wärmeren Theile der Erde giebt. 1) Australien, mit Neu-Guinea und den benachbarten Inseln, 2) Madagaskar, 3) Amerika, 4) die continentale Masse der alten Welt, welche Europa, Afrika, Asien und die Inseln des malayischen Archipelagus umfasst, welche letztere mit Asien durch ein seichtes Meer zusammenhängen, während sie von Neu-Guinea durch einen sehr tiefen Kanal getrennt sind; das seichte Meer deutet auf einen frühern Zusammenhang der Länder, welche es jetzt trennt, der tiefe Kanal auf eine vollständige und dauernde Scheidung. Was nun die Affen betrifft, so scheinen diese vier Landmassen diese Thiere auf die allerwunderlichste Weise zugetheilt erhalten zu haben, wenn wir zugestehen, dass die Species willkürlich auf dem Lande geschaffen wurden, wo sie sich jetzt finden. Australien, mit einem Boden und Klima, die für die Pavians eben so gut passen, wie Afrika, wo sie sich in grosser Menge finden, und Neu-Guinea, mit seinen feuchten Waldungen, die für Orangs und Gibbons nicht weniger geeignet sind, als die ganz ähnliche Insel Borneo, haben, weder das eine noch das andere, eine einzige einheimische Species Affen. Madagaskar besitzt nur Lemures, die am niedrigsten organisirte Gruppe von Affen, obgleich der benachbarte Continent von Afrika eine Menge Species aller Affenfamilien der alten Welt enthält. Amerika, wie wir gesehen, hat keine Lemures und nicht einen einzigen Repräsentanten der Ordnungen der alten Welt, ist aber reich an Genera und Species, die zu zwei von einander geschiedenen, diesem Continent eigenthümlichen Gruppen gehören. Endlich die continentale Masse der alten Welt, mit einigen anomalen Formen der Lemures, die hie und da vorkommen, ist die ausschliessliche Heimath sämmtlicher Pithecidae, welche eine Reihe von Formen zeigen, die von dem entarteten Pavian bis zum Gorilla hinauf steigen, welchen manche Zoologen hinsichtlich seiner Organisation als dem Menschen nahestehend betrachten.

Was will dies Alles sagen? Warum sind die verschiedenen Formen auf diese Weise den verschiedenen Ländern der Erde eigenthümlich zugetheilt? Warum haben Australien und Neu-Guinea keine Affen, und warum ist Madagaskar bei den Lemures stehen geblieben, während Amerika bis zu den mit Greifschwanze versehenen Cebidae weitergegangen und der Continent der alten Welt bis zu den Gibbons, Orangs, Chimpansi und Gorilla fortgeschritten ist? Haben die grössern Landmassen mehr geologische und klimatische Veränderungen erfahren, mit entsprechenden Veränderungen der geographischen Beziehungen der Species?

Ferner, warum sind die kleineren Gruppen der Ordnung auf kleinere Flächen beschränkt, innerhalb der grösseren Gebiete, die von Familien bevölkert sind, zu denen sie gehören? Denn, man muss hinzufügen, die wahren Lemures beschränken sich auf Madagascar, die Gibbons und andere auf das südöstliche Asien, die hundsköpfigen Pavians auf Africa und, wie wir gesehen, die Affen mit scharlachrothem Gesicht auf ein sehr kleines Gebiet am obern Amazonenstrom. Können wir es erklären, dass diese Thiere in Neu-Guinea und Australien ganz fehlen, wenn wir die Vermuthung aufstellen, dass diese Länder von dem südöstlichen Asien getrennt waren, ehe noch die ersten Formen der Ordnung zur Existenz gelangten? Wenn dies der Fall ist, so könnte man schliessen, dass Madagascar von Afrika, und Amerika von der continentalen Masse der alten Welt getrennt waren, ehe noch die Pithecidae entstanden. Aber wenn wir diese auf natürliche Ursachen gegründeten Erklärungen annehmen, so müssen wir auch annehmen, dass natürliche Ursachen competent sind, um die Existenz oder Nichtexistenz von Formen in einem gegebenen Länderraume zu erklären, und warum soll nicht unser Denken, auf sorgfältige Beobachtung der Thatsachen gegründet, noch einen Schritt weiter thun, nemlich zu dem Ursprung der Species der Affen selbst? Ich habe bereits gezeigt, wie merkwürdig die Affenspecies in verschiedenen Oertlichkeiten verschieden sind, und habe das auffallende Beispiel der weissen und rothhaarigen Uakari's angeführt. Wenn diese beiden Formen, die von den hervorragendsten Naturforschern als besondere Species angesehen werden, aus einem und demselben Grundstamme entsprossen sind, wie uns die Umstände ihrer Verbreitung zeigen, warum sollen nicht die verschiedenen Species Lemures, Pavians, Gibbons u. s. w., wenn die nothwendige Zeit und klimatische Veränderungen gegeben waren, auf dieselbe Weise entstanden sein? Und wenn wir so den Ursprung der Species von Einem Genus erklären können, mit welchen Gründen könnten wir dann leugnen, dass die Genera derselben Familie, oder die Familien derselben Ordnung, ebenfalls aus einem gemeinschaftlichen Stamme hervorgegangen seien? Ich werfe diese Andeutungen nur hin, um die Aufmerksamkeit des nachdenkenden Lesers auf diesen Gegenstand zu lenken, muss aber hinzufügen, dass, wenn nicht der gemeinschaftliche Ursprung wenigstens der Species einer Familie zugegeben wird, das Problem der Verbreitung der Affen über die Oberfläche der Erde ein unerklärliches Geheimniss bleiben muss, während, wenn man einen gemeinschaftlichen Ursprung annimmt, dieser Gegenstand ein helles Licht erhält, das bei gewissenhafter Forschung eine baldige Lösung hoffen lässt. Diese Fragen zeigen zugleich, wie interessant und schwierig die Probleme sind, welche die Naturgeschichte zu lösen hat, wenn man dem menschlichen Geiste das Recht und die Fähigkeit zugesteht, sich damit zu beschäftigen.

Ein bemerkenswerther Umstand, der einige Andeutung giebt, ist der, dass alle fossilen Affen, die man in Europa und Amerika gefunden hat, in beiden Fällen zu Typen gehören, welche noch jetzt dem Continent eigenthümlich sind, welchen sie bewohnen. Die europäischen Fossilien gehören alle zur Familie der Pithacidae, die südamerikanischen alle zu den Cebidae und Meerkatzen. Die Scheidung der beiden

continentalen Massen (wenigstens ihrer warmen Zonen) muss daher von einem hohen geologischen Alterthume sein. Es ist interessant, zu verfolgen, wie die Abänderung der Formen (wenn dieser Ausdruck erlaubt ist) seit der Trennung, in dem tropischen Amerika vor sich gegangen ist. Welch ein Abstand, hinsichtlich der Grösse, Gestalt, Lebensweise und geistigen Anlagen, zwischen dem silberweissen Meerkätzchen, das so klein ist, dass man es mit den Händen umfassen kann, und dem starken und wilden schwarzen Brüllaffen, dessen Rumpf beinahe drittehalb Fuss lang ist. Noch hat kein direkter Fortschritt in der Organisation der Ordnung zu einem höheren Typus stattgefunden, wie die alte Welt aufweist. Amerika, seines Theiles, hat die vollkommensten, auf Bäumen lebenden Affen hervorgebracht, geht aber nicht über die Vervollkommnung der Baumaffen hinaus. Wenn es durch lange geologische Perioden hindurch diese Form beibehielt, so kann der Geologe daraus folgern, dass da, wo jetzt die tropische Zone Amerika's ist, immer ausgedehnte, mit Wald bedeckte Landflächen gewesen sein müssen. Es ist interessant in Verbindung mit dem Umstande, dass die amerikanischen Vierhänder auf dieser niedern Stufe stehen geblieben, in Betracht zu ziehen, dass die Ethnologen fast einstimmig zu dem Schlusse gelangt sind, dass die Menschenrasse, welche den amerikanischen Continent bewohnt, nicht Autochthonen Amerika's, des Landes der Cebidae, sind, sondern Einwanderer aus dem Continent der alten Welt, dem Lande der Anthropoiden-Gruppe von der Ordnung der Vierhänder.

Fledermäuse. — Von anderen Säugethieren will ich nur noch die Fledermäuse erwähnen, die in sehr beträchtlicher Anzahl und Verschiedenheit in den Wäldern, wie in Gebäuden in den Ortschaften vorhanden sind. Viele kleine und merkwürdige Species, die in den Wäldern leben, halten sich bei Tage unter den breiten Blättern der Heliconiae und anderer Pflanzen versteckt, die an schattigen Stellen wachsen; andere klammern sich an die Stämme der Bäume. Wenn man bei Tage durch den Wald geht, namentlich in düstern Schluchten, wird man gewiss immer Fledermäuse aufscheuchen, und bei Nacht sieht man sie in grosser Anzahl an den schattigen Rändern schmaler Kanäle um die Bäume flattern. Ich fing in Ega im Ganzen, ohne ihnen besondere Aufmerksamkeit zu schenken, sechzehn verschiedene Species.

Vampir-Fledermaus. — Die kleine graue blutsaugende Phyllostoma, die ich schon in einem frühern Kapitel erwähnte und welche ich in Caripi in meinem Zimmer fand, war in Ega nicht ungewöhnlich, wo Jedermann glaubt, dass sie den Leuten im Schlaf das Blut abzapft. Der Vampir war aber hier die bei weitem am wenigsten zahlreiche Familie der Blattnasen. Er ist die grösste aller südamerikanischen Species und misst mit ausgebreiteten Flügeln achtundzwanzig Zoll. Es kann nichts Hässlicheres geben, als das Gesicht dieses Thieres, von vorn gesehen; die grossen lederartigen Ohren stehen oben am Kopfe nach der Seite zu vor, der spitze Auswuchs auf der Nase, das Zähnefletschen und das glitzernde schwarze Auge, Alles vereinigt sich zu einem Gesicht, das an irgend einen Neckteufel der Fabel erinnert. Kein Wunder, dass die Phantasie des Volks einem so hässlichen Thiere teuflische Instinkte beigelegt hat. Der Vampir ist jedoch die

am wenigsten schädliche unter allen Fledermäusen, und die Bewohner der Ufer des Amazonenstroms wissen, dass er Niemand etwas zu Leide thut. Ich fand zwei verschiedene Species, die eine mit schwärzlichen, die andere mit röthlichen Haaren, und überzeugte mich, dass beide hauptsächlich von Früchten leben. Die Kirche in Ega war das Hauptquartier beider Arten. Ich sah sie gewöhnlich, wenn ich während der kurzen Dämmerung vor meiner Thür sass, zu Dutzenden aus einem grossen offenen Fenster hinter dem Altar herauskommen, von wo sie laut zwitschernd dem Rande des Waldes zuflogen. Zuweilen kommen sie in die Häuser. Als ich zum ersten Male eine in meinem Zimmer fand, wo sie schwerfällig im Kreise herumflog, hielt ich sie für eine zahme Taube, die einem meiner Nachbarn entflohen war. Ich öffnete den Magen mehrerer dieser Fledermäuse und fand, dass er eine Brei-Masse von Früchten und Körnern mit einigen Ueberresten von Insekten enthielt. *) Die Eingebornen sagen, dass sie die reifen Cajús und Guavas in den Gärten fressen, bei Vergleichung der aus den Magen genommenen Körner mit denen aller in Ega angebauten Fruchtbäume fand ich dieses jedoch nicht bestätigt, vielmehr ist es wahrscheinlich, dass sie ihre Nahrung bei Nacht im Walde suchen und am Morgen wieder in die Ortschaften zurückkehren, um zu schlafen, weil sie sich hier vor Raubthieren sicherer fühlen, als in ihrer natürlichen Heimath in den Wäldern.

Vögel. — Ich hatte bereits Gelegenheit, mehrere der interessantesten Vögel zu erwähnen, die sich im Bezirke von Ega finden. Wenn man zuerst in die Wälder am obern Amazonenstrom kommt, fällt Einem auf, dass sich im Allgemeinen sehr wenig Vögel hier finden; in der That, es kam oft vor, dass ich an den in anderer Hinsicht ergiebigsten und an Abwechselung reichsten Stellen der Wälder auf tagelangen Ausflügen nicht einen einzigen Vogel traf. Dennoch ist das Land von vielen hundert Species bewohnt, von denen viele wirklich sehr zahlreich sind und manche sich durch ihr glänzendes Gefieder auszeichnen. Die Ursache ihrer scheinbaren Seltenheit ist in dem Einerlei und der Dichtigkeit der Tausende von Meilen ausgebreiteten Waldungen zu suchen, in denen sie wohnen. Die Vögel des Landes leben in Heerden beisammen, wenigstens während der Jahreszeit, in welcher man sie am leichtesten findet, aber die fruchtfressenden Arten trifft man nur, wenn gewisse wilde Früchte reif sind, und um die Oertlichkeiten dieser Bäume kennen zu lernen, ist eine Erfahrung von mehreren Monaten nöthig. Man sollte nicht meinen, dass auch die insektenfressenden Vögel in Heerden beisammen leben, es ist aber wirklich so, und verschiedene Species, die zu verschiedenen Familien gehören, vereinigen sich zu gemeinschaftlichen Beutezügen. Das Verfahren dieser associirten Banden von Insektenjägern ist sehr merkwürdig und verdient einige Bemerkungen.

Auf den schmalen Pfaden, die in der Nähe der Häuser und Ortschaften durch den Wald gebahnt sind, kann man oft tagelang jagen, ohne auf viele Vögel zu treffen, dann und wann aber scheinen die

*) Die Insektenüberreste waren von Species der Scarites (Coleoptera), deren mehrere in warmen Nächten herumfliegen.

Sträuche und Bäume an den Wegen plötzlich von Vögeln zu wimmeln. Hunderte von Vögeln, die sich mit der grössten Thätigkeit herumbewegen — Spechte und Dendrocolaptidae (von Species, die nicht grösser sind, als ein Sperling, bis zu andern von der Grösse einer Krähe) laufen an den Stämmen hin auf und ab*), Ameisendrosseln, Kolibris, Fliegenfänger und Bartvögel flattern um die Blätter und niederen Zweige. Die geschäftige Menge verliert keine Zeit, und obgleich in einmüthiger Bewegung, so ist doch jeder Vogel auf eigene Rechnung beschäftigt, Rinde, Blätter oder Zweige zu durchsuchen, und die Bartvögel durchstöbern jedes aus Thon gebaute Termitennest auf den Bäumen, die auf ihrer Marschlinie liegen. In wenigen Minuten ist die Schaar wieder vorbei und der Waldpfad ist wieder so öde und schweigend, wie vorher. Mit der Zeit wurde ich an diese Art und Weise der Vögel in den Wäldern bei Ega so gewöhnt, dass ich in der Regel solche Räuberbanden jedesmal finden konnte, wenn ich sie nöthig hatte. Wie es schien, hatte jede Bande immer ein kleines Revier für sich, und da sie hauptsächlich einen beschränkten Strich niedrigen Holzes durchstreiften, so brauchte ich nur einige Pfade zu versuchen, um auf eine Schaar zu stossen.

Die Indianer haben diese Vögelbanden auch bemerkt, scheinen aber nicht beobachtet zu haben, dass dieselben den Insekten nachspüren, und haben daher ihren Mangel an Kenntniss, in der gewöhnlichen Weise halbcivilisirter Völker, durch eine Erklärung zu ersetzen versucht, die in eine Mythe ausgeartet ist, dass nämlich die landeinwärts ziehenden Banden von einem kleinen grauen Vogel angeführt werden, Papá-uirá genannt, der die andern alle in einem Zauber hält und zu einem ermüdenden Tanze durch das Dickicht führt. Diese Erklärung hat allerdings einen Anschein von Wahrheit, denn zuweilen sieht man einzeln irrende Vögel, die in die Marschlinie gerathen, mit in dem Gedränge fortgezogen, und dann und wann findet man fruchtfressende Vögel, die mit den Insektenjägern ziehen, wie durch einen Zauber davon geführt. Die eingebornen Frauen, selbst weisse und halbfarbige Städter, glauben, dass, wenn sie Federn und die Haut des Papá-uirá in ihrem Kleiderschranke halten, ihnen diese eine Schaar von Liebhabern und Anbetern zuziehen. An manchen Orten ist daher grosse Nachfrage nach diesen Vögeln und die Jäger lassen sich dieselben von den thörichten Mädchen theuer bezahlen, die den Körper aufbewahren, indem sie Fleisch und Federn zusammen in der Sonne trocknen. Ich konnte diesen berüchtigten kleinen Vogel im Walde nie zu Gesicht bekommen. Einmal stellte ich Indianer an, mir einige Exemplare desselben zu verschaffen, da mir aber ein und derselbe Mann zu verschiedenen Zeiten drei verschiedene Species von Vögeln als Papá-uirá brachte, gab ich mir weiter keine Mühe darum. Die einfachste Erklärung scheint mir diese zu sein, dass die Vögel sich aus einem Instinkte der Selbsterhaltung zusammen schaaren, weil sie so den Falken, Schlangen und andern Feinden weniger leicht zur Beute werden, als wenn sie ihr Futter einzeln suchen.

*) Tachyphonus surinamus und cristatus, Tanagrella elegantissima. Ich fand oft fruchtfressende Vögel, wie Cassicus icteronotus und Capito Amazoninus unter diesen gemischten Schaaren.

Tukans. — Von dieser Vögelfamilie, die sich durch die Grösse und den leichten Bau ihrer Schnäbel besonders auszeichnet und den Wäldern des tropischen Amerika charakteristisch ist, wohnen fünf Species *) in den Wäldern bei Ega. Der grösste von allen Tukans am Amazonenstrom, der Rhamphastos Toco, von den Eingebornen Tocáno pacova genannt, weil sein Schnabel an Grösse und Gestalt einer Pacova oder Banana gleicht, scheint nicht stromaufwärts bis Ega vorzukommen. In der Nähe von Pará ist er häufig und findet sich auch auf den niedrigen Inseln des Rio Negro, bei Barra; sein Gebiet scheint aber nicht weiter westlich zu reichen. Die gewöhnlichste Species bei Ega ist Cuviers Tukan, ein grosser Vogel, der sich von seinen nächsten Verwandten dadurch unterscheidet, dass die Federn unten am Rücken safrangelb, anstatt roth sind. Man findet ihn mehr oder weniger zahlreich das ganze Jahr hindurch, da er in der Nachbarschaft brütet und seine Eier in bedeutender Höhe vom Boden in hohle Bäume legt. Während der meisten Monate des Jahres findet man ihn einzeln oder in kleinen Heerden, und die Vögel sind dann sehr vorsichtig. Zuweilen sitzt eine von diesen kleinen Banden, vier bis fünf, stundenlang auf den obersten Aesten hoher Bäume beisammen, wo sie einander durch ihr merkwürdig lautes, schrilles bellendes Geschrei Zeichen geben; ein Vogel, der höher gestiegen als die übrigen, ist, wie es scheint, der Führer des unharmonischen Chores; oft aber hört man zwei von ihnen abwechselnd und in verschiedenen Tönen bellen. Dieses Geschrei hat einige Aehnlichkeit mit den Silben Tocáno, Tocáno, und daher der indianische Name dieses Vogelgeschlechts. Um diese Zeit ist es schwer, die Tukans zu schiessen, denn sie haben so scharfe Sinne, dass sie den Jäger wittern, ehe er noch dem Baume nahe kommen kann, auf dem sie sitzen, wenn er auch in dem niedrigen Holze, 150 Fuss unter ihnen, ganz versteckt ist. Sie strecken ihre Hälse abwärts, um zu sehen, was unten vorgeht, und wenn sie nur die geringste Bewegung im Laube bemerken, fliegen sie davon, den unzugänglichsten Stellen des Waldes zu. In dieser Jahreszeit findet man einzelne Tukans, die schweigend auf den grössern Aesten auf und ab hüpfen und neugierig in die Spalten an den Stämmen der Bäume gucken. Die Tukans mausern in den Monaten März bis Juni, manche früher, andere später. Wenn diese Jahreszeit einer unfreiwilligen Ruhe vorüber ist, kommen sie plötzlich in dem trocknen Walde bei Ega in grossen Heerden zum Vorschein, die sich wahrscheinlich in den benachbarten Ygapówäldern sammeln, welche dann überfluthet und kalt sind. Die Vögel sind dann ausserordentlich zahm geworden und fliegen schwerfällig und mühsam unter den niedern Bäumen von einem Aste zum andern, wo sie eine leichte Beute der Jäger werden. In Ega geht dann Jedermann, der eine Flinte und einige Schüsse Pulver und Schrot oder ein Blaserohr auftreiben kann, täglich in den Wald, um ein Paar Vögel für seinen Tisch zu schiessen; denn die Einwohner Ega's, wie schon bemerkt, leben in den Monaten Juni und Juli fast ausschliesslich von geschmorten und gebratenen Tukans. Um

*) Rhamphastos Cuvieri, Petroglossus Beauharnaisii, Pt. Langsdorfii, Pt. castanotis, Pt. flavirostris. Weiter nach Westen, in der Nähe von St. Paulo, kommt noch eine sechste Species zum Vorschein, Petroglossus Humboldtii.

diese Zeit sind die Vögel sehr fett und das Fleisch ist ausserordentlich wohlschmeckend und zart. Cuviers Tukan fand ich am untern Amazonenstrom nicht, wo der mit der schwefelgelben und weissen Brust (Rhamphastos vitellinus) seine Stelle einzunehmen scheint, der dagegen am obern Amazonenstrome ganz unbekannt ist. Wahrscheinlich sind beide Arten nur Modificationen eines und desselben Stammes.

Wer einen Tukan sieht, kann nicht umhin, zu fragen, wozu der ungeheure Schnabel dient, der bei manchen Species sieben Zoll lang und über zwei Zoll breit ist. Einige Bemerkungen über diesen Gegenstand mögen hier an ihrem Orte sein. Frühere Naturforscher, die nur den Schnabel eines Tukan gesehen hatten, stellten die Vermuthung auf, dass der Vogel zu einer Ordnung von Wasservögeln mit Schwimmhäuten gehöre, deren Schnabel bei manchen Species auch ausserordentlich entwickelt und zum Fischfange eingerichtet ist. Manche Reisende erzählten ebenfalls fabelhafte Geschichten von Tukans, die an den Ufern der Flüsse wohnen und sich von Fischen nähren sollen; es ist daher kein Wunder, dass über die Lebensweise dieses Vogels lange Zeit irrige Meinungen verbreitet waren. Der Tukan ist jedoch, wie jetzt allgemein bekannt, ein Vogel, der ausschliesslich auf Bäumen lebt, und gehört zu einer Gruppe, deren sämmtliche Glieder [Seidenkukuk, Papagei, Bartvogel*)] sich ausschliesslich von Früchten nähren. Am Amazonenstrom, wo diese Vögel sehr gewöhnlich sind, sagt niemand, dass er jemals einen Tukan in seinem natürlichen Zustande auf dem Boden gehen gesehen, noch viel weniger schwimmen oder im Wasser waten. Professor Owen fand bei der Section, dass der Magen des Tukan für die Zermalmung der Nahrung nicht so gut eingerichtet ist, wie der anderer Vögel, die sich von Vegetabilien nähren, und schloss daher, da Broderip das Wiederkäuen bei einem zahmen Vogel beobachtet hatte, dass der mit grossen Zähnen versehene Schnabel nöthig sei, um die Nahrung zu halten und wiederzukäuen. Es lässt sich kaum sagen, dass der Schnabel geeignet sei, kleine Vögel zu ergreifen und zu zerdrücken, oder diese aus ihren Nestern in den Spalten der Bäume herauszunehmen, wie Manche gesagt haben, dass der Tukan thue. Der hohle zellenförmige Bau des Innern des Schnabels, seine gekrümmte und plumpe Gestalt, der Mangel an Kraft und Präcision beim Fassen der Gegenstände, würden denselben, wenn dies seine Bestimmung wäre, sehr wenig tauglich erscheinen lassen. Die Hauptnahrung des Tukan besteht aber ohne Zweifel aus Früchten, und der Gebrauch des seltsamen Schnabels lässt sich nur aus der Art und Weise erklären, wie der Vogel seine Nahrung sucht.

Blüthen und Früchte auf den Kronen der grossen Bäume der südamerikanischen Wälder wachsen hauptsächlich an den Enden der schlanken Zweige, die keine bedeutende Last tragen können; alle Thiere, welche sich von diesen Früchten oder von den Insekten, welche die Blüthen bergen, nähren, müssen daher irgend ein Mittel haben, um die Spitzen der Stengel von weitem erreichen zu können. Die Affen erhalten ihre Nahrung, indem sie ihre langen Arme ausstrecken, in manchen Fällen auch ihre Schwänze, um die Frucht in die Nähe

*) Capitoninae, G. R. Gray.

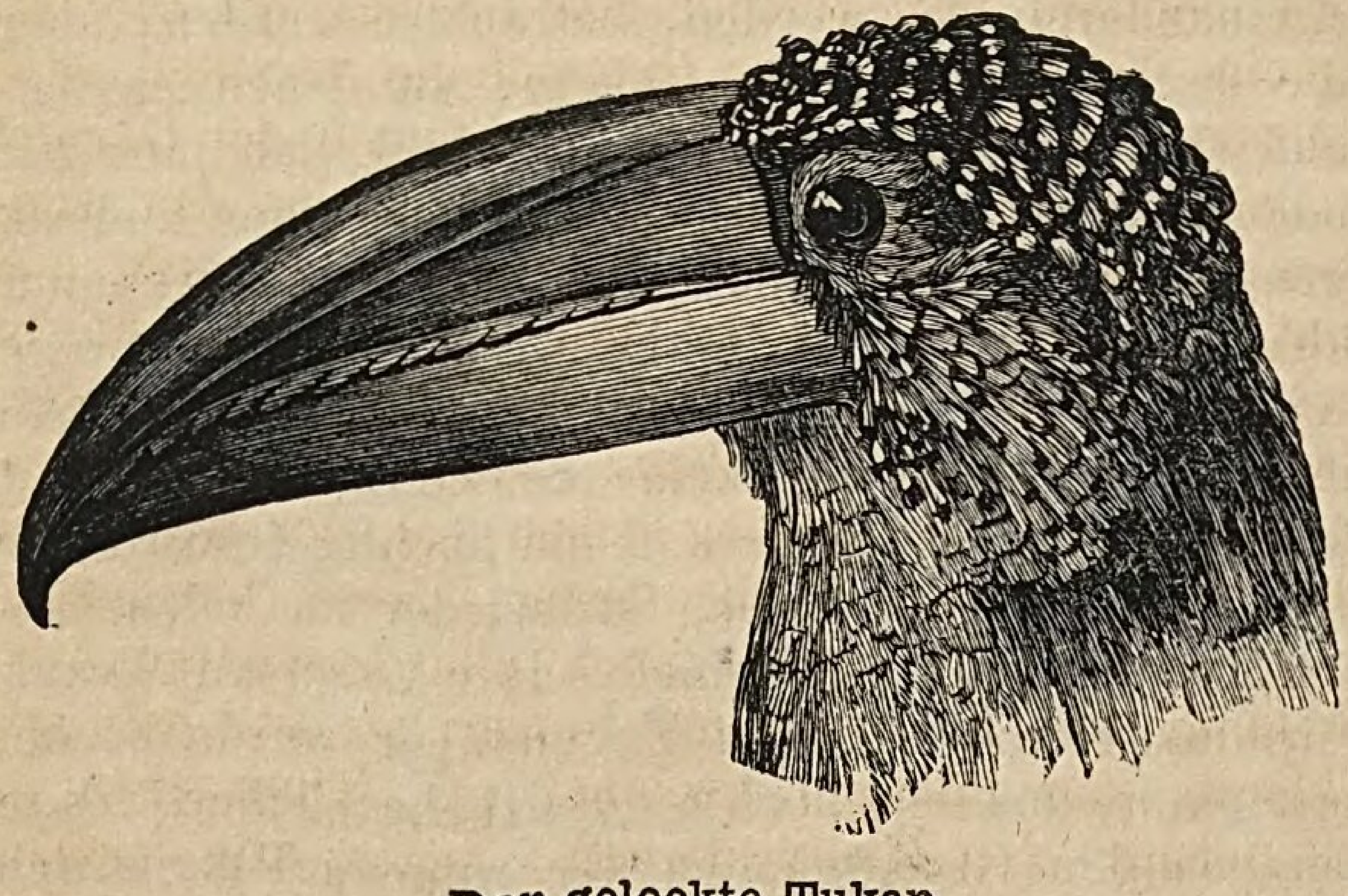
ihres Maules zu bringen. Die Kolibris sind mit höchst vollkommenen Flugorganen begabt, mit entsprechender Entwickelung der Muskeln, wodurch sie in Stand gesetzt sind, sich vor den Blüthen in der Schwebe zu erhalten, während sie dieselben ihres Inhalts entleeren. Jene schwerfällig fliegenden Geschöpfe aber werden, wo es irgend die Umstände erlauben, immer auf dem Aste sitzen bleiben, während sie in den nahen Blüthen nach Insekten suchen. Der Seidenkukuk hat schwache Flügel und ein schläfriges träges Temperament. Er erhält seine Nahrung, indem er sich ruhig auf einen niedrigen Ast in den düstern Schatten des Waldes setzt, wo er nach den Früchten der umstehenden Bäume äugelt und jedesmal, wenn er ein Maul voll nehmen will, scheinbar mit einer gewissen Anstrengung aufspringt und dann wieder an seine Stelle zurückkehrt. Die Bartvögel (Capitoninae) scheinen ebenfalls nicht besonders ausgestattet zu sein, um sich der Früchte zu bemächtigen und gleichen in dieser Beziehung — vom Schnabel abgesehen — dem Tukan, da beide einen schweren Körper und schwache Flugorgane haben, so dass sie nicht geeignet sind, ihre Nahrung im Fluge zu nehmen. Auf diese Weise lässt sich der unverhältnissmässig grosse Schnabel erklären. Bartvogel und Tukan sind sehr nahe verwandt; ja, in neuerer Zeit hat man in der Nähe der Quellen des Amazonenstroms ein Genus *) entdeckt, welches als Mittelglied dieser beiden Familien dient. Der Tukan ist gegen den Bartvogel, der einen kleinen und konisch gestalteten Schnabel hat, im Vortheil; er kann ungeheure Quantitäten Früchte erreichen und fressen, ohne sich von der Stelle zu rühren, und sein schwerer Körper und seine Gefrässigkeit bilden so kein Hinderniss für die Wohlfahrt der Species. Bemerkenswerth ist, dass die jungen Tukans einen bei weitem kleinern Schnabel haben, als der vollständig ausgewachsene Vogel. Das Verhältniss zwischen dem ausserordentlich verlängerten Schnabel des Tukan zu seiner Art und Weise, seine Nahrung zu erhalten, ist ganz ähnlich dem zwischen dem langen Halse und Lippen der Giraffen und deren Art und Weise zu weiden. Der Schnabel kann kaum als ein sehr vollkommen gebildetes Werkzeug für den Zweck, welchen es hat und der hier auseinandergesetzt worden, betrachtet werden; aber die Natur scheint die Organe für die Functionen, zu denen sie bestimmt sind, nicht auf einmal zu bilden, sondern behilft sich hier mit einer bereits vorhandenen Form oder Instinkt, dort mit einer andern, wie sie eben vorliegen, wenn weitere Modificationen nothwendig sind.

Eines Tages sah ich bei einem Spaziergange auf dem Hauptwege im Walde bei Ega einen Tukan, der ernst auf einem niedrigen Aste ganz nahe am Wege sass, und ich hatte keine Schwierigkeit, ihn mit der Hand zu ergreifen. Es zeigte sich, dass es ein flüchtig gewordener zahmer Vogel war, es kam aber Niemand, ihn wieder zu holen, obwohl ich ihn mehrere Monate im Hause behielt. Der Vogel war krank und beinahe halb verhungert, nach einigen Tagen aber wurde er bei gutem Futter wieder munter und ein höchst possirliches Thier. Man hat viele Erzählungen von den Gewohnheiten der zahmen Tukans, ich

*) Tetragonops. Dr. Sclater hat eine Abbildung dieses Vogels gegeben in „Ibis“ Bd. 3. S. 182.

habe daher nicht nöthig, sie hier genauer zu beschreiben, ich erinnere mich aber nicht, irgendwo eine Bemerkung über ihre Klugheit und Zutraulichkeit gelesen zu haben, in welcher Beziehung sie beinahe dem Papagei gleich kommen. Ich liess meinen Tocáno ganz frei im Hause umher laufen, was sonst mit andern Thieren nicht meine Gewohnheit war; er kam aber nie auf meinen Arbeitstisch, nachdem ich ihn das erste Mal, als er es that, derb gezüchtigt hatte. Er schlief auf einem Kasten in einer Ecke des Zimmers in der gewöhnlichen Stellung dieser Vögel, nemlich den langen Schwanz gerade über den Rücken gelegt und den Schnabel unter den Flügeln haltend. Er frass Alles, was wir assen, Fleisch, Schildkröte, Fisch, Farinha, Früchte, und war ein beständiger Gast bei unserer Tafel — einem auf einer Matte ausgebreiteten Tischtuche. Sein Appetit war im höchsten Grade gefrässig und sein Verdauungsvermögen wirklich wunderbar. Er wusste genau die Essenszeit, und es war sehr schwer, nach den ersten zwei Wochen ihn zu verhindern, in das Speisezimmer zu kommen, wo er sehr unverschämt und lästig geworden war. Wir versuchten es, ihn während der Essenszeit in dem Hofe hinter dem Hause einzusperren, der durch eine hohe Umzäunung von der Strasse getrennt war, auf welche die vordere Hausthür führte; er kletterte aber über den Zaun und machte einen langen Umweg, um zu dem Speisezimmer zu gelangen, wo er sich, sobald aufgetragen war, mit der grössten Pünktlichkeit einstellte. Später gewöhnte er sich an, auf den Strassen in der Nähe unseres Hauses umherzuschweifen, wo er uns eines Tages gestohlen wurde. Wir hatten ihn schon verloren gegeben, da kam er auf einmal, zwei Tage darauf, gerade zur Essenszeit zur offenen Thür herein, mit seinem gewöhnlichen Gange und dem schlauen Wesen einer Elster; er war aus dem Hause, wo man ihn zurückgehalten hatte, entflohen, welches am andern Ende des Städtchens lag.

Der gelockte Tukan (Pteroglossus Beauharnaisii). — Von den vier kleineren Tukans oder Arassaris, die man in der Nähe von Ega findet, ist vielleicht der Pteroglossus flavirostris hinsichtlich seiner Farbe der schönste, da seine Brust mit breiten Streifen carmoisin und schwarz gestreift ist; die bei weitem merkwürdigste Species aber ist der gelockte oder Beauharnais' Tukan. Dieser merkwürdige Vogel hat auf dem Kopfe anstatt der Federn dünne hornartige Plättchen, von einer glänzenden schwarzen Farbe, an den Enden aufgekräuselt, die beinahe aussehen, wie Abschabsel von Stahl oder Ebenholz; der gekräuselte Schopf hat so fast das Ansehen einer Perrücke. Ich sah diese



Der gelockte Tukan.

Species zum ersten Mal, als ich mit Herrn Wallace den Amazonenstrom hinauffuhr, an der Mündung des Solimoens; von da an ist er auf der Terra firma ziemlich gewöhnlich, wenigstens an der Südseite des Flusses, bis Fonte Boa, ich hörte aber nicht, dass er noch weiter westlich gefunden wird. Er erscheint im Mai und Juni, wenn seine Mausezeit vorüber ist, in dem Walde bei Ega in grossen Heerden. Ich fand diese Heerden nicht auf Fruchtbäumen beisammen sitzen, sondern immer durch den Wald wandernd, unter den niedern Bäumen von Ast zu Ast hüpfend, und theilweise zwischen dem Laube versteckt. Keiner von den Arassaris, so weit mir bekannt ist, stösst ein so bellendes Geschrei aus, wie der grössere Tukan (Rhamphastos); die Stimme der gelockten Species ist sehr eigenthümlich und gleicht dem Quaken der Frösche. Einmal hatte ich ein hübsches Abenteuer mit diesen Vögeln. Ich hatte einen von einem ziemlich hohen Baume in einer dunklen Schlucht herabgeschossen und ging, nachdem ich meine Flinte an einen Baum gelehnt, in das Dickicht, um meine Beute zu holen. Er war nur verwundet, und als ich nach ihm griff, stiess er ein lautes Geschrei aus. Im Augenblick wimmelte die schattige Schlucht wie durch einen Zauber von diesen Vögeln, obgleich, als ich das Dickicht betrat, nicht ein einziger sichtbar war. Sie kamen auf mich zu von den Bäumen herab, von einem Aste zum andern hüpfend, manche von ihnen auf den Schlingen und Ranken holziger Lianen, alle quakend und mit ihren Flügeln flatternd, wie eben so viele Furien. Hätte ich einen langen Stock in meiner Hand gehabt, so hätte ich viele erschlagen können. Nachdem ich den Verwundeten getödtet, schlüpfte ich hinaus, um meine Flinte zu holen, aber da das Geschrei ihres Gefährten aufgehört hatte, flogen sie wieder auf die Bäume, und ehe ich wieder laden konnte, waren alle verschwunden.

Insekten. — Mehr als siebentausend Species von Insekten werden in der Nähe von Ega gefunden; ich muss mich aber hier auf einige Bemerkungen über einige Lepidoptera und Ameisen beschränken, von denen verschiedene Arten, die sich hauptsächlich am oberen Amazonenstrome finden, höchst merkwürdige Instinkte zeigen.

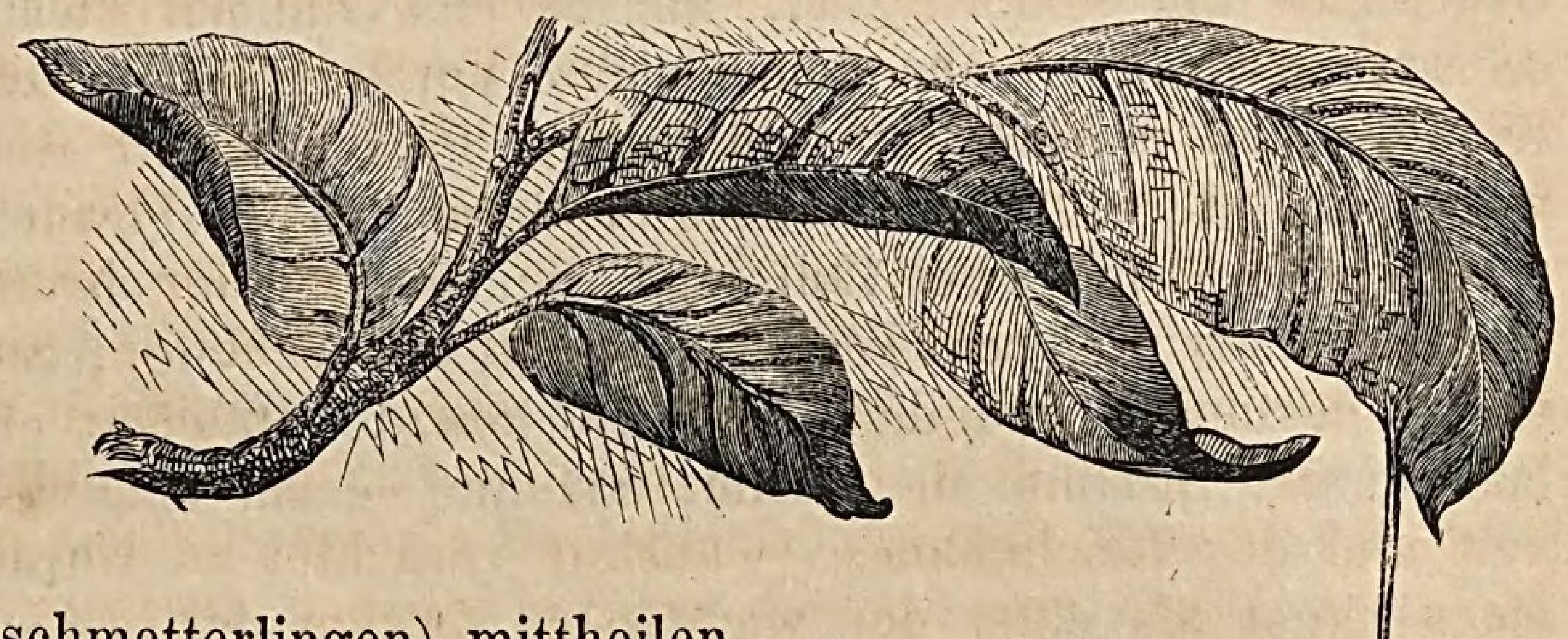
Ich fand bei Ega ungefähr 550 verschiedene Species von Schmetterlingen. Wer nur ein Weniges von der Entomologie versteht, wird sich eine Vorstellung machen können von dem Reichthume der Gegend in dieser Beziehung, wenn ich sage, dass achtzehn Species des wahren Papilio (Schwalbenschwanz) sich im Umkreise von 10 Minuten von meinem Hause fanden. Nichts kann mehr für die unübertreffliche Ueppigkeit der Vegetation, die Mannigfaltigkeit der Natur des Landes, die fortdauernde Wärme des Klimas sprechen. Aber keine Beschreibung kann nur eine annähernde Vorstellung geben von der Schönheit und Mannigfaltigkeit der Gestalt und Farbe dieser Klasse von Insekten in der Nähe von Ega. Ich widmete ihnen eine besondere Aufmerksamkeit, da ich fand, dass dieser Stamm besser, als fast jede andere Gruppe von Thieren oder Pflanzen geeignet sei, Thatsachen zu liefern, die zur Erläuterung von Modificationen, denen alle Species unter veränderten örtlichen Bedingungen in der Natur unterworfen sind, dienen können. Dieser zufällige Vorzug rührt theilweise von der Einfachheit und Deutlichkeit der specifischen Merkmale der Insekten

her, theilweise von der Leichtigkeit, mit welcher sehr zahlreiche Proben gesammelt und neben einander gestellt werden können. Die Deutlichkeit der specifischen Merkmale ist wahrscheinlich dem Umstande zu danken, dass alle oberflächlichen Zeichen der Veränderung in der Organisation übertrieben sind und ungewöhnlich deutlich hervortreten, indem sie auf die Gestalt und Farbe der Flügel einwirken, welche, wie viele Naturforscher glauben, vergrösserte Ausdehnungen der Haut um die Athmungsorgane des Thorax der Insekten sind. Diese Ausweitungen sind mit kleinen Federchen oder Schuppen bedeckt, in regelmässigen Mustern gefärbt, welche bei der geringsten Veränderung der Verhältnisse, in welcher die Species lebt, verschieden sind. Man kann daher sagen, dass die Natur auf diesen ausgebreitete Membrane die Geschichte der Modificationen der Species wie auf eine Tafel schreibt, so getreulich verzeichnen sich alle Veränderungen der Organisation selbst darauf. Noch mehr, dieselben Farbenmuster der Flügel zeigen in der Regel mit grosser Regelmässigkeit die Grade der Blutsverwandtschaft der Species an. Da die Gesetze der Natur für alle Wesen dieselben sein müssen, so müssen die Schlüsse, auf welche diese Insektengruppe führt, sich auf die ganze organische Welt anwenden lassen; das Studium der Schmetterlinge — des Sinnbildes der Luftigkeit und des Leichtsinnes — anstatt verachtet zu werden, wird daher eines Tages als einer der wichtigsten Zweige der biologischen Wissenschaft geschätzt werden.

Ich habe in einem der vorhergehenden Kapitel erwähnt, dass in Oberamazonien, wo die Seebrisen, welche von Pará bis an die Mündung des Rio Negro (1000 Meilen stromaufwärts) wehen, unbekannt sind, eine sehr schwüle Atmosphäre ist. Man sollte kaum glauben, welchen Einfluss dieser einfache Unterschied meteorologischer Verhältnisse auf die Genera der Schmetterlinge ausübt, die diese beiden Regionen bewohnen. Der obere Amazonenstrom, von Ega aufwärts, und die östlichen Abhänge der Anden, von wo eine so grosse Anzahl der buntesten Species dieses Stammes nach Europa gebracht worden sind, verdanken den schönsten Theil ihrer Insektenwelt dem Umstande, dass es hier keine regelmässigen starken Winde giebt. Neunzehn der schönsten Genera bei Ega, mit gegen 100 Species, fehlen am untern Amazonenstrom, innerhalb des Bereiches des Handelswindes, entweder ganz oder sind nur sparsam vertreten. Die Reihe dieser 19 Genera unterliegt der Einwirkung einer merkwürdigen Complication von Umständen. Bei allen Species, aus denen sie zusammengesetzt sind, sind die Männchen mehr als hundertmal zahlreicher, als die Weibchen und während die Weibchen dunkle Farben haben, sind die Männchen sehr bunt und bringen ihr Leben im Sonnenlicht zu, wo sie sich herumtummeln und von dem Schlamme an den Küsten des Stromes die Feuchtigkeit aufsaugen, welche ihre Nahrung bildet, wogegen die Weibchen sich im Schatten des Waldes verborgen halten. Die ganze Existenz dieser Species hängt davon ab, dass die Männchen sich im Sonnenschein tummeln können. Das grösste Hinderniss dabei ist das Vorherrschen starker Winde, welche nicht allein schnell alle Feuchtigkeit auf den offenen Stellen austrocknen, sondern auch die reich ausgestatten Stutzer hindern, täglich auf ihre Weideplätze zu fliegen. Ich be-

merkte dies besonders während meines Aufenthaltes in Santarem, wo die feuchten Ufer, welche am oberen Amazonenstrom von diesen Insekten wimmeln, fast ganz leer von ihnen waren; und bei Villa-Nova (wo es nur wenige giebt) habe ich beobachtet, wie sie zu Anfang der trockenen Jahreszeit gegen die starken Winde ankämpften und bei zunehmender Trockenheit ganz verschwanden. Als ich den Tapajos hinauffuhr, an die ruhigen und stillen Ufer des Cupari, kam eine grosse Anzahl dieser Insekten wieder zum Vorschein, zum grössten Theil dieselben, welche man am oberen Amazonenstrome findet, woraus deutlich hervorgeht, dass ihre Existenz in dem Distrikte von der Abwesenheit der Winde abhing.

Ehe ich zur Beschreibung der Ameisen übergehe, will ich noch einige Bemerkungen über die eigenthümlichen Hüllen und Cocons von manchen bei Ega gefundenen Raupen von Motten (Nachtschmetterlingen) mittheilen.



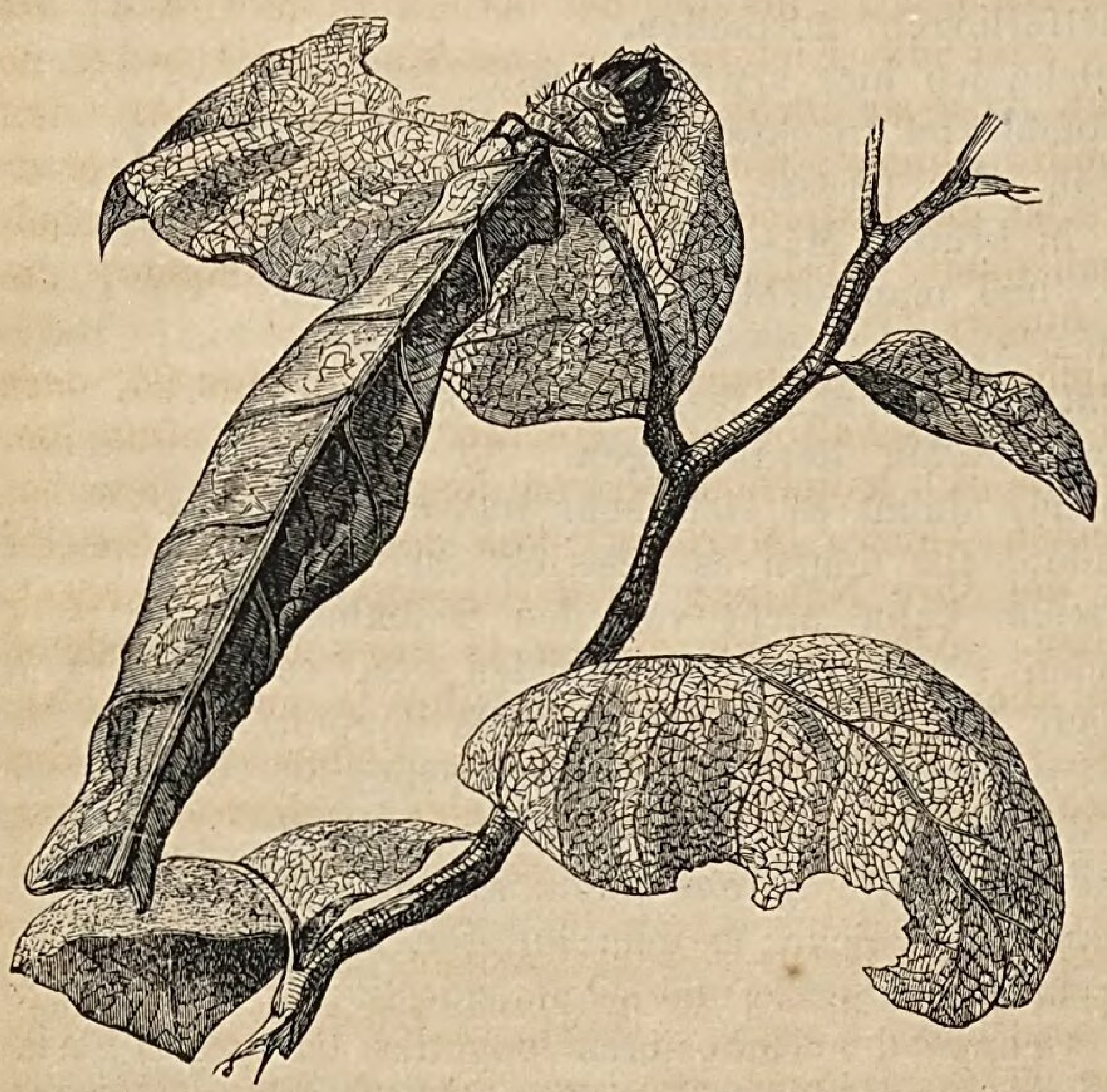


Schwebender Cocon.

Die erste, welche ich hier erwähnen will, ist eins der schönsten Beispiele von Insekten-Kunst. Es ist ein Cocon ungefähr von der Grösse eines Sperlingseies, welches die Raupe in breiten Maschen von gelber oder roher Seide spinnt, und man sieht es oft in den engen Gängen des Waldes von der äussersten Spitze eines hinausstehenden Blattes an einem festen, fünf bis sechs Zoll langen seidenen Faden herabhängen. So in der freien Luft schwebend, nimmt es sich sehr hübsch aus. Die glänzenden Fäden, aus denen es gestrickt ist, sind stark und das Gewebe kann nicht von den Schnäbeln der insektenfressenden Vögel zerrissen werden, da es durch die schwebende Lage gegen ihre Angriffe doppelt gesichert ist, weil es so, wenn sie daran picken, nachgiebt. An beiden Enden des eiförmigen Sackes ist eine Mündung, durch welche die Motte heraus kann, in die sich die Chrysalis verwandelt, welche in dem luftigen Käfig schläft. Die Motte hat eine dunkle und schmutzige Farbe und gehört zu der Gruppe der Lithosiiden von der Familie des Seidenwurmes (Bombycidae). Wenn die Raupe ihre Arbeit beginnt, lässt sie sich von dem Blatte, welches sie sich erwählt hat, herab, indem sie einen seidenen Faden spinnt, den sie, je weiter sie hinunter kommt, immer dicker macht. Sobald die Schnur stark genug ist, geht sie daran, das zierliche Säckchen zu weben, indem sie sich selbst in die Mitte stellt und in regelmässigen Zwischenräumen seidene Ringe spinnt, die sie mit kreuzweise gezogenen Fäden verbindet, so dass das Ganze, wenn es fertig ist, ein locke-

res Gewebe von viereckigen Maschen bildet, die beinahe von gleicher Grösse sind. Die Arbeit nimmt etwa vier Tage in Anspruch, dann wird die eingeschlossene Raupe träge, ihre Haut schrumpft zusammen und zerplatzt, und es bleibt nichts übrig, als eine bewegungslose Chrysalis.

Viele andere Arten, die man bei Ega findet, gehören zu derselben Cocon webenden Familie und einige unterscheiden sich von den übrigen dadurch, dass ihre Raupen die Kunst verstehen, sich aus Holzstücken oder Blättern Häuser zu bauen, in denen sie, so lange sie fressen und wachsen, vor allen Feinden sicher leben. Ich sah viele Species derselben; einige von ihnen stricken mit feinen seidenen Fäden kleine Stäbchen zusammen und machen so Röhren, die denen des Spinneninsekts ähnlich sind, andere (Saccophora) wählen Blätter zu demselben Zwecke, aus denen sie einen länglichen, zu beiden Seiten offenen Sack machen, dessen innere Seite sie mit einem dicken Gewebe ausfüttern. Die Röhren vollkommen ausgewachsener Raupen (Saccophora) sind zwei Zoll lang, und ich habe sie hauptsächlich in diesem Stadium ihres Wachsthums gesehen. Sie fressen die Blätter von Melastomae, und da beim Kriechen das Gewicht einer so grossen Wohnung grösser sein würde, als die darin eingeschlossene Raupe tragen könnte, so befestigt sie das Gehäuse mit einem oder einigen Fäden an den Blättern oder Zweigen, an denen sie frisst.



Saccophora.

Raubameisen. — Ueber diese Ameisen, welche man, wie es scheint, mit den Saúba verwechselte, deren Lebensweise im ersten Kapitel dieses Buches beschrieben ist, sind in den Reisebeschreibungen viele irrige Angaben veröffentlicht worden, die man in naturhistorischen Werken abgeschrieben hat. Die Saúba nährt sich von Vegetabilien und greift keine anderen Thiere an.

Die Erzählungen von den fleischfressenden Ameisen, die in zahlreichen Heeren ausziehen und überall, wo sie hinkommen, Schrecken verbreiten, passen nur auf die Ecitons oder Raubameisen, eine durchaus verschiedene Gruppe dieses Stammes von Insekten. Die Ecitons werden von den Indianern, die immer auf der Huth sind, wenn ihre

Schaaren den Wald durchziehen, damit sie nicht von ihnen angegriffen werden, Tauóca genannt. Ich fand zehn verschiedene Species derselben, die beinahe jede nach einem andern Systeme marschirten; acht derselben waren für die Wissenschaft neu, als ich sie nach England sandte. Einige findet man überall im Lande und eine ist dem offenen Campos bei Santarem eigenthümlich; da aber fast alle Species sich in Ega beisammen finden, wo der Wald von ihren Schaaren wimmelt, so habe ich eine Beschreibung ihrer Lebensweise bis hieher verspart. Die Ecitons gleichen in ihrer Lebensweise den Wanderameisen des tropischen Afrika; sie haben jedoch hinsichtlich ihres Körperbaues keine Verwandtschaft mit diesen und gehören in der That zu einer ganz andern Gruppe des Ameisenstammes.

Wie bei andern Ameisen finden sich bei den Ecitons, ausser den Männchen und Weibchen, zwei Klassen von Arbeitern, grossköpfige (grosse Arbeiter) und kleinköpfige (kleine Arbeiter); die grossköpfigen haben, bei manchen Species, sehr langgedehnte Kiefern, dahingegen bei den kleinköpfigen diese die gewöhnliche Gestalt haben. Beide Klassen aber sind, bis auf zwei Species, hinsichtlich ihres Körperbaues und ihrer Function, nicht streng geschieden. Bei allen findet unter den Arbeitern hinsichtlich der Grösse des Kopfes ein kleiner Unterschied statt; aber bei einer Species (E. legionis) genügt dies nicht, um eine Scheidung in Klassen mit Theilung der Arbeit zu bewirken; bei anderen (E. hamata) sind die Kiefern der grossköpfigen Arbeiter so monströs langgedehnt, dass sie nicht im Stande sind, an den Arbeiten der kleinköpfigen theilzunehmen; und wiederum bei anderen (E. erratica und E. vastator) ist der Unterschied so gross, dass die Unterscheidung der Klassen vollständig wird, indem die eine als Kämpfer, die andere als Arbeiter fungirt. *)

Das Eigenthümliche in der Lebensweise des Genus Eciton ist, dass sie in regelmässigen Körperschaften oder Heeren auf Raub ausgehen. Hierin unterscheiden sie sich hauptsächlich von dem Genus der gewöhnlichen rothen stechenden Ameise (Myrmica), von denen mehre Species in England wohnen, die ihre Nahrung in der gewöhnlichen unregelmässigen Weise suchen. Alle Ecitons ziehen in grossen organisirten Heeren auf Raub aus, aber fast jede Species hat ihre besondere Weise.

E c i t o n r a p a x. — Eine Art Raubameise, Eciton rapax, der Riese dieses Geschlechts, deren grosse Arbeiter einen halben Zoll lang

*) Es giebt ein zahlreiches Genus südamerikanischer Ameisen, bei dem beide Klassen von Arbeitern fast immer streng geschieden sind, nicht allein hinsichtlich des Baues des Kopfes, sondern auch hinsichtlich der andern Theile des Körpers. Dieses ist das Genus Cryptocerus, von dem ich fünfzehn Species gefunden habe; in keinem Falle aber war ich im Stande, die unterscheidende Function der grossköpfigen Arbeiterklasse zu entdecken. Der Unterschied zwischen den beiden Klsssen ist am grössten bei C. discocephalus, deren grosse Arbeiter einen eigenthümlichen Auswuchs am Kopfe haben. Sämmtliche Species wohnen in hohlen Aesten oder Zweigen der Bäume, und die mit den monströsen Köpfen sieht man immer müssig und unter die kleinen Arbeiter gemischt. Man darf sich nicht wundern, dass die Function der grossen Arbeiter bei ausländischen Ameisen nicht erkannt worden ist, wenn Huber, der sein ganzes Leben dem Studium der europäischen Ameisen widmete, nicht im Stande war, dieselben bei einer gewöhnlichen Species, der Formica rufescens, zu entdecken.

sind, zieht in einer einfachen Reihe durch den Wald. Ihre Arbeiter theilen sich nicht in Klassen, obgleich sie hinsichtlich der Grösse sehr verschieden sind, da manche kaum die halbe Länge der anderen haben. Kopf und Kiefern jedoch haben immer dieselbe Gestalt und es findet eine Abstufung der Grösse statt, von der grössten bis zur kleinsten, so dass alle fähig sind, an den Arbeiten der Colonie theilzunehmen. Die Hauptbeschäftigung der Species scheint die zu sein, die Nester einer grossen vertheidigungslosen Ameise eines andern Genus (Formica) zu plündern, deren verstümmelte Körper ich oft, wenn sie auf ihrem Wege dahinzogen, in ihrem Besitze gesehen habe. Die Heere des Eciton rapax sind nie sehr zahlreich.

Eciton legionis. — Eine andere Species, E. legionis, hat ebenfalls wie E. rapax nicht streng in zwei Klassen getheilte Arbeiter; sie ist aber viel kleiner und unterscheidet sich in dieser Beziehung wenig von unserer in England gewöhnlichen rothen Ameise (Myrmica rubra), der sie auch hinsichtlich der Farbe gleicht. Eciton legionis lebt an offenen Plätzen, und war nur auf den sandigen Campos bei Santarem zu sehen. Die Bewegungen ihrer Schaaren waren daher bei weitem leichter zu beobachten, als die aller anderen Arten, die nur im dichtesten Dickicht wohnen; auch ihr Stich und Biss war weniger furchtbar als der anderer Species. Die Heere der E. legionis bestehen aus vielen Tausenden und bewegen sich in ziemlich breiten Colonnen vorwärts. Wenn sie gestört werden, brechen sie eben so schnell die Linie und greifen den eindringenden Gegenstand mit gleicher Wuth an, wie die übrigen Ecitons. Die Species ist nicht sehr gewöhnlich, und ich hatte selten Gelegenheit, sie genauer zu beobachten. Ich sah zum ersten Male ein Heer von ihnen an einem Abend, um Sonnenuntergang. Die Colonne bestand aus zwei Zügen von Ameisen, die von entgegengesetzter Richtung herzogen, der eine Zug leer, der andere mit verstümmelten Ueberresten von Insekten beladen, hauptsächlich Larvae und Pupae anderer Ameisen. Es war mir nicht schwer, die Reihe bis zu der Stelle zu verfolgen, von wo sie ihre Beute herbrachten; die Ecitons bewegten sich geschäftig um einen Haufen todter Blätter; da aber das kurze tropische Zwielicht sehr schnell verschwand, und ich in den Campos nicht allein von der Nacht überrascht werden wollte, so verschob ich die weitere Untersuchung bis auf den Morgen.

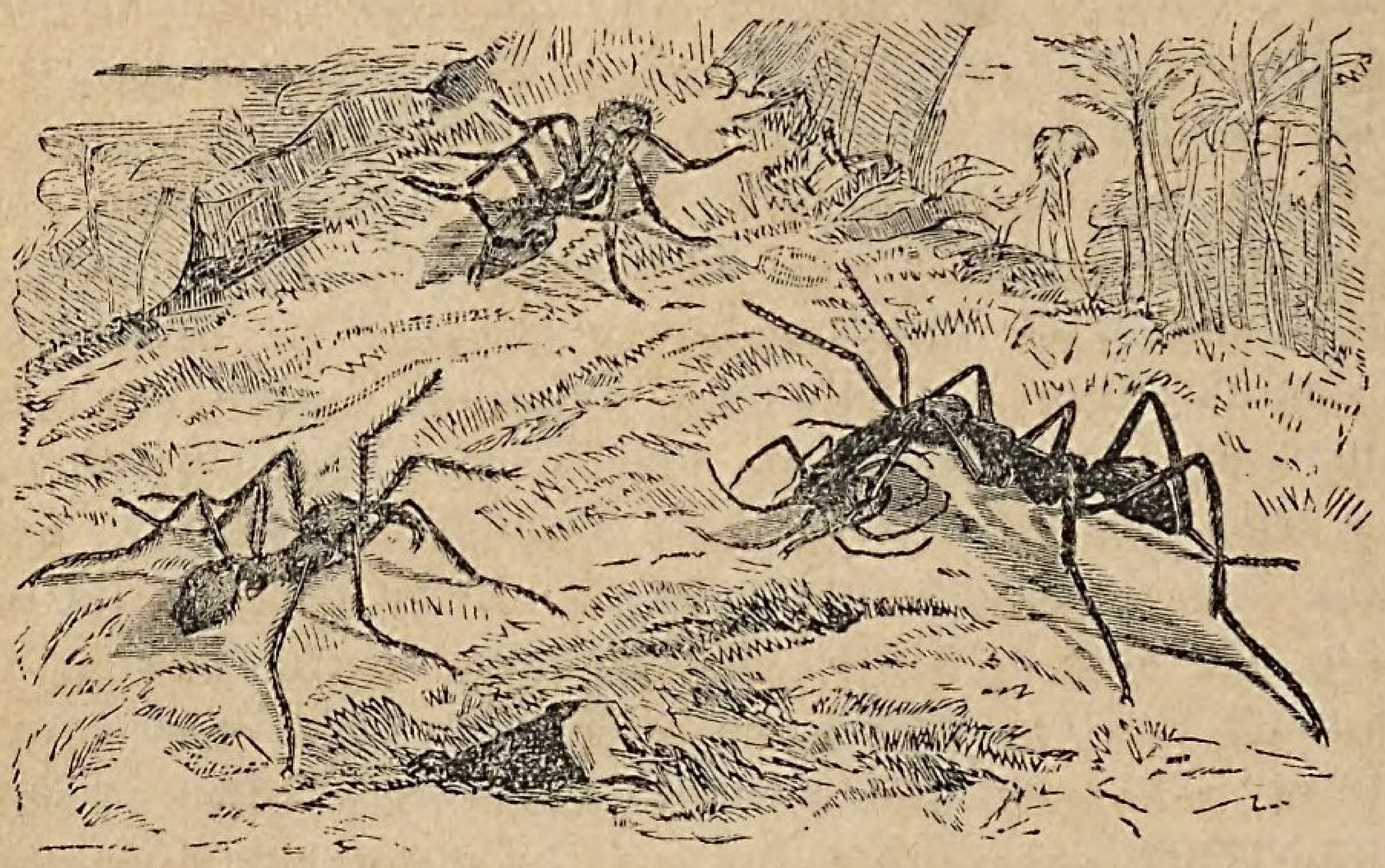
Am nächsten Tage war an der Stelle, wo ich die Ameisen am Abend zuvor gesehen hatte, keine Spur mehr von ihnen zu finden, noch sah man irgend Spuren von andern Insekten in dem Dickicht; aber etwa 80 bis 100 Schritt weiter traf ich auf dieselbe Schaar, die sich offenbar wieder auf einer ähnlichen Razzia befand, jetzt aber, der Natur des Bodens gemäss, einem andern Instinkte folgte. Sie waren emsig beschäftigt, an der Vorderseite eines abhängigen Hügels von lockerer Erde Minen zu graben, von wo sie aus einer Tiefe von acht bis zehn Zoll die Körper einer dicken Species Ameisen, von dem Genus Formica, heraufbrachten. Es war interessant anzusehen, wie sie sich um die Mündungen der Minen drängten, einander halfen, die Körper der Formicae herauszuziehen, die sie in Stücke zerrissen, weil die Last einer ganzen für eine Eciton zu schwer war, worauf jede ein Stück erfasste und den Abhang hinab und davon trug. Ich stiess

mit einer kleinen Schaufel in die Erde, nahe dem Eingang der Minen, und fand die Nester der Formicae, mit Würmern und Cocons, in einer Tiefe von etwa acht Zoll von der Oberfläche. Die eifrigen Freibeuter stürzten beinahe eben so schnell, als ich grub, hinein und rissen mir sogar die Ameisen, welche ich aufhob, aus den Fingern, so dass ich nur mit Mühe einige unversehrt als Proben erhalten konnte. Bei dem Graben der zahlreichen Minen, um zu ihrer Beute zu gelangen, schienen die kleinen Ecitons in verschiedene Abtheilungen getheilt zu sein, von denen die eine grub, die andere die Erdtheilchen fortschaffte. Wenn die Schachte bis zu einer gewissen Tiefe getrieben waren, mussten die minirenden Abtheilungen jedesmal, wenn sie ein Kügelchen Erde hinauswerfen wollten, an den Seiten hinaufkriechen; diese Arbeit aber wurde ihnen durch ihre Kameraden erleichtert, die sich an der Mündung des Schachtes aufgestellt hatten, wo sie ihnen ihre Last abnahmen und die Erdtheilchen, mit einem Anschein von Vorsicht, die mich ganz stutzig machte, so weit von dem Rande des Loches trugen, dass sie nicht mehr zurückrollen konnten. Die ganze Arbeit schien so unter vernünftiger Mitwirkung der Schaar emsiger kleiner Geschöpfe vor sich zu gehen; dennoch aber fand keine strenge Theilung der Arbeit statt; denn einige, deren Verfahren ich beobachtete, arbeiteten bald als Träger der Erdkügelchen, bald als Minirer und bald darauf legten alle ohne Unterschied Hand an, um die Beute fortzuschaffen.

Nach etwa zwei Stunden waren alle Nester der Formicae beinahe vollständig ihres Inhalts entleert, und ich sah mich nun nach den Ecitons um, die die verstümmelten Ueberreste davon trugen. Eine Strecke weit bewegten sich viele getrennte Reihen den Abhang des Hügels hinab, nicht weit davon aber trafen alle zusammen und bildeten eine geschlossene breite Reihe, die sich sechzig bis siebenzig Schritt weit erstreckte und an einem der oben beschriebenen, aus steinhartem Material erbauten Termitarium endigte. Die breite und feste Reihe von Ameisen bewegte sich an den steilen Seiten des Termitenbaues hinauf, in einem ununterbrochenen Strome; viele, die bis dahin leer mitgelaufen waren, halfen nun ihren Kameraden die schwere Bürde tragen, und die ganze Schaar kroch in eine geräumige Gallerie oder Mine hinab, die an der Spitze des Termitariums eine Oeffnung hatte. Ich versuchte es nicht, das Nest zu erreichen, welches wahrscheinlich im Grunde der breiten Mine, also in der Mitte der Basis des steinharten Hügelchens lag.

Eciton drepanophora. — Die gewöhnlichste Species plündernder Ameisen ist die Eciton hamata und Eciton drepanophora, zwei Arten, die einander so ähnlich sind, dass eine genaue Prüfung nöthig ist, um sie zu unterscheiden; dennoch aber mischen sich ihre Schaaren nie untereinander, obgleich sie sich in denselben Wäldern bewegen und oft einander auf dem Wege kreuzen. Die beiden Klassen der Arbeiter sehen auf den ersten Anblick ganz verschieden aus, wegen des wunderbaren Unterschiedes zwischen den grössten Individuen der einen und den kleinsten der andern Klasse. Es gibt Zwerge von kaum $^1/_5$ Zoll Länge, mit kleinen Köpfen und kleinen Kiefern, und Riesen von $^1/_2$ Zoll Länge, mit ungeheuren Köpfen und Kiefern, die alle

zu einer und derselben Familie gehören. Dennoch sind die Klassen nicht streng geschieden, da Individuen existiren, welche die beiden Extreme miteinander verbinden. Diese Ecitons sieht man auf den Pfaden im Walde an den Ufern des Amazonenstromes überall, wo sie in dichten Colonnen von zahllosen Tausenden wandern. Bei einem Ausfluge in den Wald wird man sicher eine oder die andere treffen, und wahrscheinlich sind es diese Ameisen, von denen wir in Büchern über Südamerika lesen, dass sie die Häuser von Ungeziefer reinigen, obwohl ich nie gehört habe, dass sie in Häuser kommen, da sich ihre Raubzüge hauptsächlich auf die dichtesten Theile des Waldes beschränken.


Eciton drepanophora.

Wenn ein Fussgänger auf einen Zug dieser Ameisen trifft, erhält er zuerst eine Warnung, durch ein Zwitschern und unruhige Bewegung kleiner Heerden einfarbiger Vögel (Ameisendrosseln) im Dickicht. Wenn er dieses nicht beachtet und noch einige Schritt vorwärts thut, sieht er sich plötzlich von einer Anzahl dieser räuberischen kleinen Geschöpfe angegriffen, die schaarenweise mit unglaublicher Schnelligkeit an seinen Beinen in die Höhe kriechen, ihre, den Zangen ähnliche Kinnladen in seine Haut eintreiben, und wenn sie so Halt gewonnen, den hintern Theil des Körpers zusammenbiegen und mit aller Kraft stechen. Es bleibt dann nichts Anderes übrig, als schnell davon zu laufen, und wenn Eingeborne dabei sind, werden sie sicher rufen „Tauóca“ und so schnell wie möglich an das andere Ende der Ameisencolonne laufen. Die hartnäckigen Insekten, die sich an die Beine festgesetzt haben, müssen dann einzeln abgerissen werden, was nicht anders möglich ist, als dass man sie zerreisst und Kopf und Kinnbacken in den Wunden stecken lässt.

Diese grossen Ameisenheere verfolgen keinen andern Zweck, als Raub, wie Eciton legionis, da sie sich aber immer im dichtesten Dickicht bewegen, so ist ihr Verfahren nicht so leicht zu beobachten, wie bei jener Species. Ueberall, wo sie ziehen, geräth die ganze thierische Welt in Aufregung und Alles sucht ihnen aus dem Wege zu kommen. Hauptsächlich aber sind es die verschiedenen Stämme ungeflügelter Insekten, die Ursache haben, sie zu fürchten, wie die schwerfälligen Spinnen, Ameisen von andern Species, Maden, Raupen, Larvae der Kelleresel u. s. w., die alle unter abgefallenen Blättern oder im faulen Holze leben. Die Ecitons steigen nicht sehr hoch an den Bäumen hinauf und die Vogelnester werden daher nicht sehr von

ihnen belästigt. Die Operation dieser Heere, über die ich nach langer Beobachtung ins Reine kam, ist folgende. Die Hauptcolonne, vier bis sechs nebeneinander, rückt in einer gegebenen Richtung vorwärts, den Boden von allen animalischen Stoffen reinigend, gleichviel ob lebendig oder todt, wobei sie zuweilen hie und da eine kleinere Seitenkolonne absendet, die eine Zeitlang an den Flanken der Hauptarmee fouragirt und dann, wenn sie ihr Werk gethan, wieder in die Hauptcolonne eintritt. Wenn irgendwo in der Nähe der Marschlinie eine besonders ergiebige Stelle entdeckt wird, wie etwa eine Masse verwesendes Holz, in dem sich viele Insektenlarven finden, so wird Halt gemacht und ein ziemlich starkes Heer von Ameisen concentrirt sich an der Stelle. Die wüthenden Geschöpfe durchsuchen nun jede Spalte und reissen alle grossen Maden, die sie an's Tageslicht bringen, auseinander. Interessant anzusehen ist es, wie sie die Wespennester angreifen, die zuweilen auf niedrigen Sträuchern gebaut sind. Sie nagen die papierne Decke ab, um zu den Larven, Puppen und neu ausgekrochenen Wespen zu gelangen, und reissen Alles in Fetzen, ohne Rücksicht auf die in Wuth gebrachten Insassen, die um sie herumfliegen. Wenn sie ihre Beute in Stücken forttragen, so werden die Stücke den Trägern gewissermassen mit Rücksicht auf die Schwere der Ladung zugetheilt, indem die Zwerge die kleinsten Stücken nehmen, die grössten Kerle mit kleinem Kopfe die schwersten. Zuweilen tragen zwei Ameisen ein Stück gemeinschaftlich, aber die grossen Arbeiter, mit ihren unbehülflichen und verrenkten Kiefern, sind nicht befähigt, an der Arbeit theilzunehmen. Die Heere marschiren nie weit auf einem betretenen Wege, sondern scheinen verwachsenes Dickicht vorzuziehen, wohin man ihnen selten nachgehen kann. Ich bin zuweilen einem Heere eine halbe Meile weit nachgegangen, habe aber nie eins finden können, das nach vollendetem Tagewerk in seinen Bau zurückkehrte. Ja, ich habe sogar nie einen Bau gefunden; überall, wo ich Ecitons sah, waren sie auf dem Marsche.

Einmal, bei Villa Nova, glaubte ich auf eine wandernde Horde dieser unermüdlichen Ameisen gestossen zu sein. Die Stelle war ein Strich offenen Bodens nahe dem Ufer, dicht am Rande des Waldes und von Felsen und Sträuchern umgeben. Man sah, wie eine dichte Colonne Ecitons sich von dem Felsen an der einen Seite des kleinen Hafens über den offenen Raum bewegte und an der andern Seite wieder hinaufstieg. Die Länge des Zuges war etwa 60 bis 70 Schritt und noch sah man weder den Vortrab noch die Nachhut. Alle bewegten sich in einer und derselben Richtung, bis auf einige wenige Individuen an der äussern Seite der Colonne, die rückwärts gingen, eine kleine Strecke vorwärts liefen und dann wieder umwendeten, um in derselben Richtung wie das Hauptcorps zu gehen. Aber diese Bewegungen, nach dem hintern Ende zu, gingen ununterbrochen von einem Ende der Linie zum andern, und es hatte allen Anschein, dass sie den Zweck hatten, die Glieder des Heeres zusammenzuhalten, denn die rückwärtsschreitenden Ameisen blieben sehr oft einen Augenblick stehen und berührten einen oder den andern ihrer vorwärtsmarschirenden Kameraden mit ihren Fühlhörnern; ein Verfahren, welches man auch bei andern Ameisen beobachtet hat, und das man für eine Art sich ein-

ander mitzutheilen hält. Wenn ich die Colonne störte, oder eine Ameise aufhob, so wurde die Störung schnell bis zu einer Entfernung von mehreren Schritten den übrigen mitgetheilt und die ganze Colonne bis zu diesem Punkte fing an sich rückwärts zu bewegen. Alle kleinköpfigen Arbeiter trugen ein kleines Bündel weisser Maden in ihren Kinnladen, die ich damals für junge Larven ihrer eigenen Colonie hielt, später aber fand ich Gründe, anzunehmen, dass es die Maden von einer andern Species seien, deren Nester sie geplündert hatten und der Zug war höchst wahrscheinlich nicht eine auswandernde, sondern eine auf einem Raubzuge begriffene Colonne.

Besonders merkwürdig waren bei dieser marschirenden Colonne die grossköpfigen Individuen, von denen immer eine auf etwa ein Dutzend der andern Klasse kam; keine von ihnen trug etwas im Maule, sondern alle liefen leer und ausserhalb der Colonne, in ziemlich regelmässigen Zwischenräumen von einander, wie die subalternen Offiziere bei einem auf dem Marsche begriffenen Regiment. Diese Beobachtungen konnte man leicht mit ziemlicher Genauigkeit anstellen, denn ihre glänzend weissen Köpfe, die, wenn die Colonne über Unebenheiten marschirt, sich auf und ab bewegten, liessen sie vor den andern sehr deutlich hervortreten. Ich sah nicht, dass sie ihre Stellung veränderten, oder von den kleinköpfigen Kameraden, die in der Colonne marschirten, Notiz nahmen, und wenn ich die Linie störte, sprangen sie weder vor, noch zeigten sie sich so kampfbegierig, wie die andern. Diese grossköpfigen Glieder der Gemeinde hat man für eine Kämpferklasse halten wollen, wie die ähnlich bewaffnete Kaste bei den Termiten; ich fand aber keinen Beweis dafür, wenigstens bei der Species, von welcher hier die Rede ist, da sie immer weniger kampfbegierig zu sein schienen, als die kleineren Arbeiter, und ihre verrenkten Kinnladen machten es ihnen unmöglich, sich an einer glatten Fläche, wie der Haut eines angreifenden Thieres, festzuhängen. Ich möchte daher annehmen, dass sie auf eine weniger direkte Weise als Beschützer der Kolonie thätig sind, nämlich als unverdauliche Stücken für die Heerden von Ameisendrosseln, die den marschirenden Colonnen dieser Ecitons folgen und die furchtbarsten Feinde der Species sind. Es ist möglich, dass die gekrümmten und gedrehten Kinnladen der grossköpfigen Klasse wirksame Waffen sind, insofern sie den Kröpfen oder Mägen dieser Vögel grosse Unbequemlichkeit verursachen können, leider aber habe ich versäumt, mir darüber Gewissheit zu verschaffen.

Das Leben dieser Ecitons ist nicht lauter Arbeit, denn ich sah sie oft unbeschäftigt und sie schienen sich ganz dem Ergötzen zu überlassen. Dies geschah immer an sonnigen Stellen im Walde. Die Hauptcolonne und die Seitencolonnen des Heeres hatten auch dann immer ihre gewöhnliche Stellung zu einander, aber anstatt eifrig vorwärts zu dringen und rechts und links zu plündern, schienen sie alle von einem plötzlichen Anfalle von Faulheit überkommen zu sein. Einige gingen langsam herum, andere wischten ihre Fühlhörner mit den Vorderfüssen ab; das Possirlichste aber war, wie sie einander putzten. Hie und da sah man eine Ameise, die erst ein Bein vorstreckte, dann ein anderes, um sich von einem oder einigen ihrer Kameraden ab-

bürsten zu lassen, die dies thaten, indem sie das Glied zwischen den Kiefern und der Zunge durchgehen liessen und zuletzt noch mit den Fühlhörnern einen freundschaftlichen Stoss gaben. Es war ein merkwürdiges Schauspiel, und man muss staunen über die Aehnlichkeit der instinktmässigen Handlungen der Ameisen mit denen vernünftiger Wesen, eine Aehnlichkeit, die durch zwei verschiedene Entwickelungsprocesse der uranfänglichen geistigen Eigenschaften zu Stande gebracht sein muss. Die Handlungen dieser Ameisen sahen ganz aus, als ob sie sich einem müssigen Vergnügen überliessen. Haben diese kleinen Geschöpfe wirklich ein Uebermass von Kraft über das zur Erhaltung ihrer Species erforderliche Mass und verwenden sie es so in blossem Muthwillen, wie junge Lämmer oder Ziegen, oder in müssiger Laune, wie vernünftige Wesen? Es ist wahrscheinlich, dass diese Stunden der Erholung und Säuberung für die wirksame Verrichtung ihrer schwereren Arbeiten unumgänglich nothwendig sind, aber wenn man sie sah, musste man unwiderstehlich auf den Gedanken kommen, dass sie nur Spiel trieben.

Eciton praedator. — Diess ist eine kleine dunkelröthliche Species, die unserer in England gewöhnlichen rothen stechenden Ameise sehr ähnlich ist. Sie unterscheidet sich von allen andern Ecitons dadurch, dass sie nicht in Colonnen, sondern in dichten Phalangen, die aus Myriaden von Individuen bestehen, zum Raube auszieht. Ich fand sie zuerst in Ega, wo sie sehr gewöhnlich ist. Wo sie hinkommen, geräth die ganze animalische Welt in Aufruhr. Sie ergiessen sich wie ein Strom über den Boden, steigen bis auf die Gipfel der niederen Bäume, durchsuchen jedes Blatt bis an die Spitze, und wo sie irgend eine Masse verwesenden vegetabilischen Stoffes finden, wo sie reiche Beute machen können, da concentriren sie ihre ganze Macht, wie die übrigen Ecitons, und die dichte Phalanx glänzender, sich schnell bewegender Körper erscheint auf dem Boden wie eine Fluth von einer dunkelrothen Flüssigkeit. Bald durchdringen sie alle Theile des Haufens, sammeln sich dann wieder in Marschordnung und nun geht es wieder vorwärts. Alle Insekten, die einen weichen Körper haben oder nicht schnell von der Stelle können, fallen ihnen als leichte Beute zu und, wie andere Ecitons, zerreissen sie ihre Opfer in Stücken, um sie leichter fortzubringen. Wenn eine Phalanx dieser Species auf glattem Boden vorrückt, nimmt sie einen Raum von 5 — 6 Quadratyards ein. Bei genauerer Prüfung zeigt sich, dass die Ameisen nicht alle zusammen in einer geraden Richtung fortrücken, sondern in verschiedenen Colonnen dicht nebeneinander, die bald sich von der Hauptmasse ein wenig entfernen, bald wieder sich mit derselben vereinigen. Die Ränder der Phalanx breiten sich zuweilen aus, wie eine Wolke von Scharmüzlern von den Flanken eines Heeres. Ich bin nie im Stande gewesen, den Bau dieser Species zu finden.

Blinde Ecitons. — Keine der bisher genannten Arten der Ecitons hat Augen — zusammengesetzte Facetten — wie andere Insekten und die gewöhnlichen Ameisen (Formica), aber alle haben Sehorgane, die aus einer einfachen Linse bestehen. Das Mittelglied zwischen diesen und der ganz blinden Species dieses Genus ist eine Eciton mit sehr starken Gliedern, E. crassicornis, deren Augen in ziemlich tiefen

Höhlen stecken. Diese Ameise zieht ebenso wie die übrigen ihres Stammes auf Raub aus und greift selbst die Nester anderer stechender Species (Myrmica) an, vermeidet aber das Licht und bewegt sich immer unter Blättern und abgefallenen Zweigen fort. Wenn ihre Colonnen einen von Bäumen leeren Platz zu durchschreiten haben, bauen die Ameisen einen überwölbten Weg aus kleinen Erdkügelchen, die nach mechanischen Gesetzen zusammenhalten; unter diesem Gewölbe zieht der ganze Zug ungesehen hin, und wo sich irgend eine Bresche im Gewölbe zeigt, sind diese unermüdlichen Geschöpfe sogleich bemüht, sie eben so schnell, wie sie entsteht, wieder auszubessern.



Eciton erratica, einen Weg bauend. — Kämpfer, die bei einer Störung einen Ausfall machen.

Die nächste in der Reihe ist Eciton vastator, die keine Augen hat, obgleich die zusammengefallenen Augenhöhlen deutlich sichtbar sind, und endlich Eciton erratica, die weder Augen noch Augenhöhlen hat, sondern nur einen matten Ring an der Stelle der Augen. Die Heere der E. vastator und E. erratica bewegen sich, so weit ich die Sache untersuchen konnte, immer auf überdeckten Wegen, und die Ameisen erbauen allmälig, wie sie vorrücken, aber mit reissender Schnelligkeit, das Gewölbe. Unter dem Schutze dieser bedeckten Gänge marschirt die Colonne Schritt für Schritt vorwärts durch das Dickicht, und wo sie auf einen verwitternden Baumstamm oder andere ergiebige Stellen stossen, da dringen die Ameisen in alle Spalten, um ihre Beute zu suchen. Ich habe ihre gewölbten Gänge zuweilen bis zu 200 Schritt verfolgen können; die Erdtheilchen sind von dem Boden genommen, über welchen die Colonne zieht, und ohne Kitt aneinander gefügt. Letzteres unterscheidet sie von ähnlichen bedeckten Gängen, welche die Termiten bauen, die ihren klebrigen Speichel als Kitt gebrauchen.

Die blinden Ecitons, welche in grosser Anzahl arbeiten, bauen gleichzeitig die Wände ihrer convexen Arkaden und bringen sie auf eine überraschende Weise aneinander, so dass sie die Schlusssteine des Gewölbes einfügen können, ohne dass der lockere ungekittete Bau zusammenstürzt. Bei den beiden geschlechtslosen Klassen dieser blinden Species findet deutlich eine Theilung der Arbeit statt. Die grossköpfigen Klassen, obgleich sie keine unförmlich langgedehnten Kiefern haben, wie die grossen Arbeiter bei E. hamata und E. drepanophora, sind dem Körperbau nach streng von der kleinköpfigen Klasse geschieden und dienen als Kämpfer, zur Vertheidigung der arbeitenden Gemeinde (wie die Kämpfer-Termiten) gegen alle Eindringlinge. Wenn ich in einen ihrer bedeckten Wege ein Loch machte, geriethen alle Ameisen unten

in Bewegung, aber die kleinen Arbeiter blieben hinten, um den Schaden auszubessern, während die grossköpfigen in einer höchst drohenden Weise herausstürzten, ihre Köpfe bewegten und mit einem Ausdrucke der wildesten Wuth und Herausforderung die Kiefern aufsperrten.

Die Heere aller Ecitons sind von kleinen Schwärmen einer zweiflügeligen Fliege begleitet, deren Weibchen einen sehr langen Ovipositor haben und die zu dem Genus Stylogaster (Familie Conopsidae) gehört. Diese Schwärme schweben mit schnell vibrirenden Flügeln etwa einen Fuss (und noch niedriger) über dem Boden, wo die Ecitons sich bewegen, und dann und wann schiesst eine schnell auf den Boden herab. Ich fand, dass sie nicht etwa die Ameisen stachen, obgleich sie einen langen, einer Nadel ähnlichen Proboscis haben, sondern wahrscheinlich ihre Eier in die weichen Körper legen, welche die Ameisen aus ihren Schlupfwinkeln forttragen. Die Eier kriechen wahrscheinlich aus, nachdem die Ameisen ihre Beute in ihrem Baue als Nahrung für ihre Jungen niedergelegt haben. Wenn diese Vermuthung richtig ist, so würde die Stylogastra eine ganz neue Art von Schmarotzerthum abgeben. Fliegen von dem Genus Tachinus zeigen einen ähnlichen Instinkt, denn sie liegen in der Nähe der Eingänge zu den Bienennestern auf der Lauer und legen ihre Eier in die Nahrung, welche die Bienen ihren Jungen bringen.

Dreizehntes Kapitel.

Ausflüge über Ega hinaus.

Reise mit dem Dampfboot. — Passagiere. — Tunantins. — Caischána-Indianer. — Der Jutahí. — Indianerstämme am Jutahí und Juruá. — Der Sapó. — Marauá-Indianer. — Fonte Boa. — Reise nach St. Paulo. — Tucúna-Indianer. — Krankheit. — Rückreise nach Pará. — Veränderungen in Pará. — Abreise nach England.

Am 6ten November 1856 schiffte ich mich auf dem oberamazonischen Dampfer „Tabatinga“ ein, um einen Ausflug nach Tunantins zu machen, einer kleinen halbindianischen Ansiedlnng, 240 Meilen oberhalb Ega. Der Tabatinga ist ein eisernes Boot von etwa 170 Tonnen Last, in Rio Janeiro gebaut, mit einer Maschine von 50 Pferdekraft. Der Salon, mit Lagerstellen für zwanzig Passagiere an den Seiten, befindet sich über dem Deck und ist zu beiden Seiten offen, damit die Luft frei durchströmen kann. Der Capitän oder „Commandante“, ein Lieutenant der brasilianischen Marine, Senhor Mello Cardozo, war ein Mann von feinem Benehmen und seemännischem Anstande, der streng auf Disciplin hielt. Wie gewöhnlich musste ich meinen ganzen Bedarf von Lebensmitteln — für drei Monate, denn so lange wollte ich bleiben — mit

an Bord nehmen, ausser Fleisch und Fisch; und mein Gepäck, mit Einschluss der Hängematten, Kochgeschirr u. s. w., war in fünfzehn grosse Packete vertheilt. Ein Packet bestand aus einem Moskitenzelt, welches ich bisher auf dem Flusse noch nicht gebraucht hatte, das aber bei allen Ausflügen über Ega hinaus unentbehrlich ist; es war etwa acht Fuss lang, fünf Fuss breit, länglich rund von grobem Callico und an beiden Seiten mit Durchzügen für die Stricke der Hängematte versehen. Unter einem solchen Schirmdache, welches jeden Abend vor Sonnenuntergang ausgespannt wird, kann man lesen und schreiben oder sich nach Belieben in seiner Hängematte schaukeln, ohne von den Schwärmen der Moskiten, welche das Zimmer anfüllen, belästigt zu werden.

Wir waren etwa vier Tage unterwegs. Der Steuermann, ein Mameluco aus Ega, den ich sehr gut kannte, entwickelte eine Kenntniss des Flusses und eine Ausdauer, die mich wirklich in Erstaunen setzte. Er war die ganze Zeit auf seinem Posten, bis auf drei oder vier Stunden in der Mittagszeit, in denen ihn ein junger Mann ablöste, der als Lehrling diente, und kannte die Breite und Windungen des Flussbettes und die Länge aller jährlich wechselnden Sandbänke und Untiefen vom Rio Negro bis Loreto, auf einer Strecke von mehr als tausend engl. Meilen. Tag und Nacht ging das Schiff mit gleicher Eile vorwärts, nur wenige Male, während kurzer aber heftiger Stürme, liess Lieutenant Nunes, zuweilen gegen den Wunsch des Steuermanns, die Maschine anhalten. Obwohl die Nächte oft so finster waren, dass Passagiere und Mannschaft einander nicht sehen konnten, so ging doch die Fahrt ohne irgend erheblichen Unfall von Statten, und nur ein einziges Mal streifte das Kiel an eine Sandbank.

Die Passagiere waren zum grössten Theil Peruaner, schmächtige, ängstliche Leute, die von einer Handelsreise in die brasilianischen Seestädte der atlantischen Küste, wo sie europäische Waaren gegen Panamáhüte eingetauscht hatten, jetzt nach einer Abwesenheit von sechs Monaten wieder nach ihrer Heimath in den Anden, nach Moyobamba und Chachapoyas zurückkehrten. Die Panamahüte werden von Indianern und der gemischten Bevölkerung in den östlichen Theilen Peru's aus den jungen Blättern einer Palme geflochten und sind fast der einzige Ausfuhrartikel, der von Peru den Amazonenstrom abwärts geht, der Geldwerth aber ist im Vergleich zu der Masse und dem Gewicht der Waare sehr bedeutend, denn die Hüte, in der Regel von sehr feiner Qualität, werden das Stück mit 12 Shilling bis zu 6 Pfd. Sterling bezahlt. Manche Händler bringen so in kleinen Packeten in ihren Reisekoffern für 2000 bis 3000 Pfund Sterling Waare herab. Als Rückfracht nehmen sie kurze Waare, Steingut, Glas und andere massenhafte oder schwerere Waaren, jedoch keine Zeuge, die als leichter an Gewicht, aus den Häfen an der Westküste Peru's zu Lande über die Anden nach den östlichen Theilen des Landes gebracht werden. Alle europäischen Zeuge kann man auf diesem Wege wohlfeiler haben, als auf dem geraden Wege den Amazonenstrom aufwärts, da die Eingangszölle in Peru, wie mir gesagt wurde, niedriger sind, als in Brasilien.

An Unterhaltung fehlte es sehr an Bord. Die Tafel war gut bedient, da auf den Dampfschiffen tüchtige Köche angestellt sind; für

frisches Fleisch war gesorgt, da eine Anzahl Ochsen und Hühner an Bord gehalten wurde, die man unterwegs überall kaufte, wo sich Gelegenheit bot. Die Landschaft am Flusse war der schon oben beschriebenen zwischen dem Rio Negro und Ega ähnlich; so weit das Auge reichte, sah man zwei lange Linien Waldung, stellenweise mit steilen Abhängen von rothem Thon. Wir fuhren immer nahe am Ufer und ich wurde nie müde, die malerische Gruppirung und Mannigfaltigkeit der Bäume und die verschiedenartige Bekleidung mit Schlingpflanzen, welche die grüne Wand des Waldes bedeckte, zu bewundern. Mit Ausnahme des kleinen Dorfes Fonte Boa, welches in einiger Entfernung vom Hauptstrome liegt, wo wir Brennholz einnahmen, und von dem ich sogleich mehr sagen werde, sahen wir auf der ganzen Strecke keine menschliche Wohnung. Die Morgenstunden waren erfrischend kühl; früh, wenn die Sonne aufging, wurde der Kaffee servirt und um 10 Uhr ein kräftiges Frühstück; dann nahm die Hitze schnell zu und wurde bald unerträglich; es ist mir unbegreiflich, wie die Heizer der Maschine dabei ohne Erschöpfung ausdauern konnten. Nach vier Uhr, um die Zeit, wo zu Tische geläutet wurde, liess die Hitze wieder nach und die Abende waren sehr schön.

Wenige Meilen unter Tunantins, oberhalb der westlichsten Mündung des Japurá und an derselben Seite des Solimoens, sah ich zu meinem Erstaunen ein Lager schichtenförmigen Gesteins, wie mir schien, feinkörniger Sandstein, das sich am Ufer des Flusses nur etwa drei bis vier Fuss über den Wasserspiegel erhob. Seit Manacapurú, 450 Meilen von hier, hatte ich an den Ufern des Flusses keinen Felsen gesehen, und den Herren Spix und Poeppig scheint auch dieses Lager entgangen zu sein. Das Ufer, an dessen Fusse allein der Felsen sichtbar war, hing mit einem höher als das rein alluviale Gebiet gelegenen Landstriche zusammen, der sich mehrere hundert Meilen gegen Osten zu erstreckt und mit dem abgerundeten dunkelgrünen Walde bedeckt war, der im amazonischen Flussthale ein unterscheidendes Merkmal der Terra firma ist. Dieses etwas höhere Land reicht fast ohne Unterbrechung bis an die Mündung des Tunantins, in die wir, auf einem weiten Umwege, um eine Untiefe zu vermeiden, am 11ten November einfuhren.

Vom 11ten bis 30sten November. — Der Tunantins ist ein langsam fliessender Strom mit dunklem Wasser, etwa sechs Meilen lang und an der Mündung 100 bis 200 Schritt breit. Die Vegetation an seinen Ufern ist der am Rio Negro ähnlich; die Bäume haben kleine, dunkelfarbige Blätter und die dunklen Massen von Grün ruhen auf dem schwarzen Gewässer. Die Ansiedlung liegt am linken Ufer, etwa eine Meile von der Mündung des Flusses, und besteht aus etwa zwanzig aus Lattenwerk und Schlamm gebauten Hütten. Die kurzen Strassen sind nach dem Regen fast gar nicht zu passiren und mit Unkraut — schotentragenden Sträuchern und scharlachrothen Asclepias — ganz überwachsen. Die Atmosphäre an einem so zwischen hohe Waldung eingeschlossenen und von Sümpfen umgebenen Platze ist immer schwül, warm und dampfig, und das Summen und Zirpen der Insekten und Vögel tönt in Einem fort. Der kleine Fleck mit Unkraut bewachsenen Bodens um den Ort wimmelt von Möven, Sandläufern, gestreiften Reihern und scheerenschwänzigen Fliegenfängern, und überall sieht man

vor den Häusern die Alligators langsam auf der Oberfläche des Flusses schwimmen.

Bei meiner Landung stellte ich mich Senhor Paulo Bitancourt vor, dem Direktor der Indianer an dem benachbarten Flusse Issá, der sogleich Befehl gab, ein Haus für mich zu räumen. Diese erquickliche Wohnstätte enthielt ein einziges Zimmer, dessen Wände durch grosse und hässliche Flecke, die von den weissen Ameisen herrührten, entstellt waren. Der Fussboden war die nackte Erde, schmutzig und feucht, über das Fenster war ein Vorhang von Callico gezogen, um die Piumfliegen abzuhalten, die hier im Schatten überall wie dünne Rauchwolken herumschweben, und überall, wo sie Eingang finden, bei Tage jede Ruhe unmöglich machen. Mein Gepäck war bald ans Land gebracht, und ehe noch das Dampfschiff wieder abging, hatte ich meine Flinte, Insektennetz und Jagdtasche zur Hand genommen, um zunächst die neue Oertlichkeit vorläufig zu prüfen.

Ich blieb hier neunzehn Tage und machte, wenn man die Kürze der Zeit in Betracht zieht, eine ganz gute Sammlung von Affen, Vögeln und Insekten. Eine bedeutende Anzahl der Species (namentlich Insekten) waren von denen der vier andern Stationen, welche ich an der Südseite des Solimoens untersuchte, verschieden, und da viele derselben Repräsentativformen*) von anderen waren, die sich an dem entgegengesetzten Ufer des breiten Flusses finden, so schloss ich, dass hier wenigstens während der neuesten geologischen Periode keine Verbindung der beiden Ufer stattgefunden haben könne. Dieser Schluss findet seine Bestätigung auch durch den Uakariaffen, der im vorhergehenden Kapitel beschrieben worden. Alle diese streng modificirten lokalen Rassen von Insekten, die sich auf eine Seite des Solimoens beschränken (eben so wie der Uakari), sind solche, welche nicht im Stande sind, über einen weiten, von Bäumen leeren Raum, wie einen Fluss, zu gelangen. Die Erwerbung, welche mir hier das meiste Vergnügen machte, war eine neue Species Schmetterling (ein Catagramma), die seitdem den Namen C. excelsior erhalten hat, weil sie alle vorherbekannten Species dieses besonders schönen Genus an Grösse und Schönheit übertrifft. Die obere Fläche der Flügel ist vom schönsten Blau, dessen Schattirung mit der Beleuchtung wechselt, und an beiden Seiten hat er einen breiten krummen Streifen von orangegelber Farbe. Dieser Schmetterling fliegt sehr schnell und beschränkt sich nicht, wie ich später fand, auf die nördliche Seite des Flusses, denn ich sah einen unter einer Anzahl bunter Schmetterlinge um das Verdeck des Dampfschiffs herumfliegen, als wir 200 Meilen weiter unten bei Fonte Boa vor Anker lagen.

Mit Ausnahme dreier Mamelucofamilien und eines portugiesischen Händlers, der sich hieher verlaufen hat, sind alle Einwohner des Ortes und der Nachbarschaft halbcivilisirte Indianer von den Stämmen Schumána und Passé. In den Wäldern des Tunantins wohnt jedoch noch ein Stamm wilder Indianer, die Caischánas, die hinsichtlich ihrer socialen Verhältnisse und ihrer Sitten grosse Aehnlichkeit mit den Múras

*) Species oder Rassen, die die Stelle anderer verwandter Species oder Rassen einnehmen.

am untern Amazonenstrom haben, und wie diese durchaus keine Anlage zu einem civilisirten Leben zeigen. Zu ihren Hütten gelangt man schon in einer Entfernung von etwa einer Stunde Wegs von dem Städtchen, auf einem düstern und schmalen Pfade durch den Wald. Das Gebiet des Stammes erstreckt sich bis an den Moco, einen Nebenfluss des Japurá, mit dem eine Verbindung zu Lande höher oben am Tunantins stattfindet, wo die beiden Flüsse einander bis auf fünfzehn Meilen nahe kommen. Nach dem, was ich von den Caischánas hörte und sah, glaube ich annehmen zu dürfen, dass sie keine nahe genealogische Verwandtschaft mit den Múras haben, sondern vielmehr ein entarteter Zweig der Schumánas oder eines andern benachbarten Stammes sind. Kaum einer von ihnen hatte die groben Gesichtszüge, den grossen Rumpf, breite Brust, dicken Arme, hervorstehenden Bauch der Múras; ihre Gesichtszüge, obgleich nicht ohne einen wilden, unstäten und misstrauischen Ausdruck, wie die der Múras, waren oft ebenso fein, wie bei den Schumánas und Passés. Senhor Bitancourt sagte mir, ihr „Girio“ oder die Sprache ihres Stammes habe grosse Aehnlichkeit mit dem der Schumánas. Ich habe oben gezeigt, wie einzelne Horden, die sich von ihren ursprünglichen Stämmen trennten, nach einer langen Isolirung eigene Stämme wurden, andere Sprachen und Gewohnheiten annahmen und sogar, in einem gewissen Grade, einen verschiedenen Körperbau erhielten.

Ein einziges Mal kam ich durch Zufall in die Wohnung einer Caischána-Familie. Ich war einmal weiter als gewöhnlich, immer auf einem Waldpfade fortgegangen, der sich zuletzt in eine Picada oder Jägerspur verlor, als ich mich plötzlich auf einem gut betretenen Wege befand, an dessen Seiten ausserordentlich zierliche Lycopodien standen, deren Wedel ihre Spitzen beinahe wie Ranken an den kleinen Erdabhängen, welche den Rand des Weges bildeten, herabhingen. Der Weg, obwohl glatt, war schmal und finster, und an manchen Stellen mit Stämmen gefällter Bäume gesperrt, welche die furchtsamen Indianer offenbar absichtlich hieher gelegt hatten. Etwa eine halbe Meile weiter kam ich auf einen freien Platz am Ufer eines Wässerchens, an dessen Rande eine kegelförmige Hütte mit sehr niedrigem Eingange stand. Daneben war ein offener Schuppen, mit Gestellen von gespaltenen Palmstämmen und einigen grossen hölzernen Trögen. In dem Schuppen befanden sich zwei oder drei ziemlich dunkelfarbige Kinder, nebst einem Manne und einer Frau, aber sobald sie mich erblickten, liefen sie alle auf die Hütte zu, wo sie mit einer Schnelligkeit durch die niedrige Thüre hineinschlüpften, wie wilde Thiere in ihre Höhlen. Nach einigen Augenblicken steckte der Mann, sich furchtsam umsehend, seinen Kopf heraus, als ich ihm aber die freundlichsten Zeichen machte, die ich nur irgend ersinnen konnte, kam er mit den Kindern wieder heraus. Sie waren Alle mit schwarzem Schlamm beschmiert und bemalt; die Kleidung der älteren bestand aus einer Schürze von dem Baste des Sapucayabaumes, und das wilde Ansehen des Mannes wurde noch durch das über die Stirn bis auf die Augen herabhängende Haar erhöht. Ich blieb etwa zwei Stunden in der Nähe, und die Kinder fassten so viel Zutrauen, dass sie mir halfen, Insekten zu suchen. Die einzige Waffe, deren sich die Caischánas bedienen, ist das Blaserohr, und dieses gebrauchen sie nur, um Thiere zu ihrer Nahrung zu schiessen. Sie sind

kein kriegerisches Volk, wie die meisten Nachbarstämme am Japurá und Issá. Ihre Geräthschaften bestehen aus irdenen Gefässen zum Kochen, hölzernen Sesseln, Trinkgefässen von Kürbisschalen und dem gewöhnlichen Apparat, um Farinha zu bereiten, den sie in bedeutender Quantität erzeugen, und was sie nicht selbst gebrauchen, an Händler in Tunantins verkaufen.

Der ganze Stamm der Caischánas zählt nicht mehr als 400 Köpfe. Sie sind noch nicht getauft und wohnen nicht in Dörfern beisammen, wie die schon weiter vorgeschrittenen Abtheilungen des Tupistammes, sondern jede Familie hat ihre einzeln abgelegene Hütte. Es sind ganz harmlose Leute; sie tättowiren sich nicht, durchbohren auch nicht ihre Nasen und Ohren. In gesellschaftlicher Beziehung stehen sie auf einer sehr niedrigen Stufe, in der That wenig höher, als die wilden Thiere, die in ihren Wäldern leben. Es scheint nicht, dass sie einem gemeinsamen Oberhaupte gehorchen, und ich konnte nicht erfahren, ob sie Pajés, oder Heilkünstler, haben, jene ersten Anfänge einer Klasse von Priestern. Symbolische oder maskirte Tänze und Ceremonien zu Ehren des Jurupuri, oder des grossen Geistes, die man bei den umliegenden Stämmen findet, sind bei den Caischánas unbekannt. Es findet sich bei ihnen nur eine Spur von der Feier eines Festes; die einzige Ceremonie aber besteht darin, dass sie eine Art Bier von Caschiri und gegohrene Getränke von Mais, Bananas u. a. trinken. Dies geschieht jedoch auf eine ganz gewöhnliche Weise, denn sie trinken weder bis zur Berauschung, noch halten sie mehrere Tage und Nächte hintereinander Orgien, wie die Juris, Passés nnd Tucúnas. Die Männer spielen ein musikalisches Instrument, welches aus Stücken von dem Stamme des Pfeilgrases gemacht wird, die in verschiedener Länge aneinandergereiht werden, ähnlich einer Panspfeife. Mit diesem Instrument vertreiben sie sich stundenlang die Zeit, wenn sie in ihren finstern und räucherigen Hütten auf zerfetzten, aus Bast geflochtenen Hängematten liegen. In Tunantins sagte man, die Caischánas hätten die wilden Thiere und Vögel in der Nähe ihrer Ansiedlungen so verfolgt, dass jetzt wirklicher Mangel an Thieren zur Nahrung sei. Wenn sie einen Tukan erlegen, so wird dies für ein wichtiges Ereigniss gehalten und eine Mahlzeit angerichtet, an der wenigstens zwanzig Personen theilnehmen. Sie kochen das Fleisch in irdenen, mit Tucupibrühe gefüllten Kesseln und essen es mit Beiju oder Mandiocakuchen. Die Frauen dürfen nicht von dem Fleische kosten, sondern müssen sich mit eingetunkten Stücken Mandiocakuchen begnügen.

Ich erhielt hier einige Nachrichten über die Bewohner der Ufer des Issá, der am Fusse der Vulkane bei Pasto in Neu-Granada entspringt und nach einem 700 engl. Meilen langen Laufe etwa 20 Meilen westlich von Tunantins in den Amazonenstrom fällt. Ich traf einmal mit einem Mulatto aus Pasto zusammen, der mit seiner Frau von den Quellen bis zur Mündung dieses Flusses herabgekommen war. Bei der Ueberfahrt über die Katarakten hatten sie ihr ganzes Gepäck verloren, dann aber, nach den ersten vierzehn Tagen ihrer Reise (etwa 150 Meilen), waren sie bis an den Solimoens herab auf keine Hindernisse der Schiffahrt mehr gestossen. Der Issá ist kein so ungesunder Fluss wie der Japurá; die Eingebornen aber sind gegen die Weissen bei weitem

weniger freundlich gesinnt, als an letzterem. Bis zu einer Entfernung von 400 Meilen von Tunantins sind die Ufer fast ganz unbewohnt. Einige halbcivilisirte Passés, Juris und Schumánas sind in der Nähe der Mündung angesiedelt; weiter oben wohnen die Marietés, und gegen die Grenze von Neu-Granada trifft man nur Miránhas, deren Gebiet sich von da bis an den Japurá erstreckt. Die Marietés und Miránhas sind seit vielen Jahren beständig mit einander im Kriege, und die Entvölkerung ist theils eine Folge dieser Kriege, theils der Krankheiten welche mit der Einwanderung der Weissen in das Land gekommen sind. Diese Kriege werden nicht von den ganzen Stämmen auf einmal geführt, sondern sind eine Reihe von Feindseligkeiten zwischen einzelnen Horden und Stammesabtheilungen. Die Horden jeder Nation leben getrennt; ja, diese Stämme haben keine Dörfer, sondern sind in einzelnen Familien über das Land zerstreut und hängen durch keine anderen Bande untereinander zusammen, als den gemeinschaftlichen Namen und die Tradition einer allgemeinen Feindschaft gegen die Horden, welche den Namen der andern Nation führen. Ausserdem aber liegen auch Horden, die zu einem und demselben Stamme gehören, zuweilen miteinander im Kriege. Diese kleinen Kriege entstehen auf folgende Weise: ein Glied einer Familie wird krank, die Verwandten, oder die übrige Horde, bilden sich ein, dass der Pajé einer benachbarten Horde den Kranken behext habe; Alle versammeln sich nun zu einem grossen Trinkgelage, bei dem sie sich durch Erzählung erlittener Beleidigung in Aufregung bringen. Am nächsten Tage kommen die bewaffneten Männer zusammen und schleichen sich auf Umwegen in die Nähe der feindlichen Horde, fallen dann plötzlich mit lautem Geschrei über diese her, tödten Alles, was in ihre Hände fällt und brennen die Hütten nieder.

Am 30sten November verliess ich Tunantins in einem Handelsschiffe von achtzig Tonnen Ladung, welches Senhor Batalha, einem Handelsmanne in Ega, gehörte, das den ganzen Sommer, um Produkte zu sammeln, draussen gewesen war und von einem meiner Freunde, einem jungen Manne aus Pará, Namens Francisco Raiol, commandirt wurde. Am 3ten December kamen wir an die Mündung des Jutahi an, eines bedeutenden Stromes, der etwa eine halbe Meile breit ist und eine sehr langsame Strömung hat. Der Jutahi ist einer von den sechs Flüssen, die aus unbekannter Ferne aus den südwestlich zwischen Bolivia und dem obern Amazonenstrom gelegenen Ländern kommen und zwischen dem Madeira und dem Ucayáli sich mit dem Hauptstrome verbinden. Der längste dieser Flüsse ist der Purús, der erste, wenn man den Solimoens aufwärts fährt. Ueber den Jutahi konnte ich nur sehr wenig Nachrichten erhalten, da er von Handelsleuten nicht besucht wird; seine Ufer, so viel ich erfahren konnte, werden ziemlich von denselben wilden Stämmen bewohnt, wie die des nächsten ihm parallel laufenden Stromes, des Juruá, über den ich mehr erfahren konnte, da mein Freund John da Cunha auf diesem, so weit er schiffbar ist, hinauffuhr. Der Juruá fliesst ganz durch ein flaches mit hellgrünen Wäldern bedecktes Land, sein Wasser ist gilblich, weil er viele lehmige und erdige Stoffe mit sich führt, wie der Solimoens. Wo die Schifffahrt aufhört, führt ein Weg zu Lande an den Purús, da die beiden grossen Flüsse hier

nur etwa 30 bis 40 Meilen von einander entfernt sind. Der Jutahi muss bedeutend kürzer sein, als der Juruá, denn Senhor Cunha sagte mir, dass die Conibos, ein ackerbautreibender Indianerstamm an den Ufern des Juruá, nahe dessen Quellen, an dieser Stelle einen direkten Landweg an den Ucayali haben, der bei den Quellen des Jutahi und Jauari vorbeiführt, welche beiden Flüsse zwischen dem Juruá und Ucayali liegen. An den Ufern des Juruá wohnen acht verschiedene Indianerstämme, die alle, mit Ausnahme des entferntesten (der Conibos), über Land an den Jutahi gehen. *) Jeder Stamm hat eine andere Sprache und zum grossen Theil auch andere Sitten. Doch hörte ich nicht, dass sie sich besonders von anderen Indianern unterscheiden, ausser dass die Conibos die Kunst verstehen, baumwollene Tücher zu stricken, aus denen sie lange Oberröcke machen. Das Tuch, von dem ich mehrere Proben sah, ist ein regelmässiger, dauerhafter, nicht uneleganter und ziemlich dichter Stoff. Die Conibos bauen, wie die Indianer in Peru, nicht die giftige Mandioca, sondern nur die süsse Art oder Macascheira (Manihot Aypi). Ich schätze die Länge des Jutahi auf etwa 400 Meilen, die des Juruá auf 600 Meilen.

Wir blieben vier Tage in der Mündung des Sapó, eines kleinen Nebenflusses des Jutahi, der von Südost herkommt, weil Senhor Raiol in den Cupatána, einen grossen Nebenfluss, der sich einige Meilen weiter oben mit dem Jutahi verbindet, eine Igarité schicken musste, um eine Ladung gesalzenen Fisches einzunehmen. Während dieser Zeit machten wir in der Montaria verschiedene Ausflüge in die Umgegend. Der weiteste ging zu einigen indianischen Häusern, etwa 15 bis 18 Meilen im Sapó aufwärts; wir machten die Reise mit einem einzigen indianischen Ruderer und brauchten einen ganzen Tag dazu. Der Fluss ist nur etwa 40 bis 50 Schritt breit; sein Wasser ist dunkler, als das des Jutahi, und fliesst, wie alle diese kleinen Flüsse, im Schatten zweier hohen Wände von Wald. Wir kamen bei sieben Wohnungen vorbei, die in dem üppigen Laube verborgen lagen und deren Lage man nur an kleinen Oeffnungen in der compacten Waldwand erkennen kann, wo gewöhnlich in einer schattigen Bucht ein Canoe angebunden ist. Die Einwohner sind hauptsächlich Indianer vom Stamme Marauá, dessen ursprüngliches Gebiet alle kleinen Zuflüsse zwischen dem Jutahi und dem Juruá in der Nähe der Mündungen dieser beiden grossen Nebenflüsse umfasst. Sie leben in getrennten Familien oder kleinen Horden, haben kein gemeinschaftliches Oberhaupt und werden für einen Stamm gehalten, der wenig geneigt ist, civilisirte Sitten anzunehmen oder mit den Weissen in Freundschaft zu leben. Eins dieser Häuser gehörte einer Familie Juri, und wir sahen den Eigenthümer, einen alten Mann mit gerader und edler Haltung, der nach der Sitte seines Stammes in der Mitte des Gesichts einen grossen tättowirten Fleck hatte und im Schatten eines riesenhaften Baumes in seiner Hafenbucht mit der Angel

*) Die Stämme sind der Reihe nach stromaufwärts folgende: 1) Marauás. — 2) Catauischis. — 3) Canamarés. — 4) Araúas. — 5) Collinas (an den Flüssen Schiruán und Invíra, Zuflüsse am rechten Ufer). — 6) Catoquinos (am Fl. Schiruán). — 7) Naüas. — 8) Conibos, mit den Horden Mauischis, Zaminaüas und echte Conibos.

fischte. Er grüsste uns, als wir vorbei fuhren, in der gewöhnlichen ernsten und höflichen Weise, die der besseren Klasse der Indianer eigen ist.

Wir erreichten das letzte, oder vielmehr die beiden letzten Häuser, gegen zehn Uhr und blieben hier einige Stunden, während der grössten Mittagshitze. Die Häuser, welche an einem hohen lehmigen Ufer standen, waren viereckig, ein Theil offen, wie Schuppen, ein Theil mit rohen Mauern von Schlamm umgeben, die ein oder mehrere Gemächer bildeten. Die Einwohner, einige Familien Marauás, etwa dreissig Personen, nahmen uns freundlich auf, was wir wahrscheinlich Senhor Raiol zu verdanken hatten, der ein alter Bekannter und beliebt bei ihnen war. Sie waren nicht tättowirt, die Männer aber hatten grosse Löcher in den Ohrläppchen, in denen sie hölzerne Pflöcke tragen, und die Lippen waren mit kleineren Löchern durchbohrt. Einer von den jüngeren Männern, ein hübscher stämmiger Kerl von beinahe sechs Fuss Länge, mit einer grossen Adlernase, der, wie es schien, sich mir besonders freundlich zu erweisen wünschte, zeigte mir die Anwendung dieser Löcher in den Lippen, indem er eine Anzahl kleiner weisser Stäbchen darin befestigte, dann seinen Mund verzog und mit einer Geberde herumging, als ob er einen Feind zum Kampfe herausfordere. Fast Alle waren durch dunkle Flecken auf der Haut entstellt, den Folgen einer in diesem Theile des Landes sehr verbreiteten Hautkrankheit. Das Gesicht eines alten Mannes war ganz schwarz und sah aus, als ob er sich mit Graphit bestrichen hätte. Andere waren nur gesprenkelt; die schwarzen Flecken waren hart und rauh, aber nicht schuppig, und hatten Ringe von blässerer Farbe, als die Haut. Bei Tunantins sah ich viele Indianer und einige Mischlinge mit solchen Flecken, eben so bei Fonte Boa. Die Krankheit scheint ansteckend zu sein, denn man erzählte mir von einem portugiesischen Handelsmanne, der auf diese Weise entstellt wurde, nachdem er einige Jahre mit einer Indianerin gelebt hatte. Es ist merkwürdig, dass in Ega Niemand die Spuren dieser Krankheit an sich hatte, die am Solimoens an vielen Orten herrscht. Die früheren Erforscher des Landes, welche bemerkten, dass an manchen Gegenden eine gefleckte Haut sehr gewöhnlich sei, hielten dieselbe für eine Eigenthümlichkeit einiger Indianerstämme. Die kleineren Kinder in den Häusern am Sapó hatten noch keine solche Flecken; bei zwei oder drei, von etwa zehn Jahren, zeigten sich Anfänge davon in runden gelblichen Flecken an der Haut, und diese schienen matt und kränklich zu sein; obwohl die Erwachsenen, welche solche Flecken hatten, im Uebrigen vollkommen gesund zu sein schienen. Ein Mann in Fonte Boa, ein Halbblut, sagte mir, dass er sich durch grosse Dosen Sassaparilla von dieser Krankheit geheilt hätte; die schwarzen Flecken hätten bewirkt, dass ihm Haar, Bart und Augenbrauen ausfielen, nach seiner Heilung aber seien dieselben wieder gewachsen.

Als mein langer Freund nach dem Mittagsessen sah, dass ich auf den Pfaden um die Häuser Insekten sammelte, kam er zu mir, nahm mich am Arme und führte mich an einen Mandiocaschuppen, wo er mir, da er nur wenig Tupi sprach, durch Zeichen zu verstehen gab, dass er mir etwas zeigen wolle. Ich war nicht wenig überrascht, als er auf das Girao (ein Gerüst von gespaltenen Palmenstämmen) stieg, einen an

einen Pfosten gesteckten Gegenstand vorsichtig herabnahm und mir mit geheimnissvollem Wesen eine grosse Insektenpuppe zeigte, die an einem Blatte herabhing und die er sorgfältig in meine Hand legte mit den Worten: „Pána-paná curi" (Tupi: nach und nach Schmetterling). Ich fand so, dass diesen Wilden die Verwandlung der Insekten bekannt war; da ich aber mit meinem Freunde nicht sprechen konnte, so weiss ich nicht, was er sich dabei vorstellte. Der gute Kerl wich, so lange wir hier blieben, nicht von meiner Seite; da er aber wahrscheinlich meinte, dass ich hergekommen sei, um mich zu unterrichten, so gab er sich alle mögliche Mühe, mir behülflich zu sein. Er bereitete eine Quantität Hypadúpulver, um mir das Verfahren dabei zu zeigen, wobei er mit so grossen Ceremonien zu Werke ging, als ob er irgend eine grosse Beschwörung vornähme.

Gegen vier Uhr Nachmittags verliessen wir diese freundlichen Leute wieder und legten auf dem Rückwege, etwa in der Mitte des Wegs, an dem schattigen Ufer an einem andern Hause an, das an einer der reizendsten Stellen erbaut war, die ich in dieser Gegend gesehen habe. Ein reinlicher schmaler Sandweg führte von dem Ufer zu dem Hause, durch ein Stück Wald von einer unbeschreiblichen Ueppigkeit. Die Gebäude standen auf einer Anhöhe, mitten auf einem ebenen, vom Walde gelichteten Raume; der feste sandige Boden, glatt wie eine Tenne, bildete rings um die Gebäude eine breite Terrasse. Der Besitzer war ein halbcivilisirter Indianer, Namens Manoel; ein schläfriger schweigsamer Mann, der ebenso wie seine Frau und Kinder keineswegs zufrieden zu sein schien, dass wir ihn in seiner Einsamkeit störten. Die Familie musste sehr fleissig sein, denn die Pflanzungen waren sehr ausgedehnt und enthielten von allen Arten tropischer Erzeugnisse wenigstens Etwas: Fruchtbäume, Gemüsepflanzen und sogar Zierblumen. Der schweigsame Alte wusste sicher die Schönheiten der Natur zu schätzen, denn die Stelle, welche er gewählt hatte, bot eine überraschend prächtige Aussicht über die Gipfel des Waldes, die er noch dadurch zu heben verstanden hatte, dass er im Vordergrunde eine Anzahl Banana-Bäume anpflanzte, die die verkohlten Sturzel verbargen, welche sonst dem Eindrucke, den das wogende Grün hervorbrachte, Abbruch gethan hätten. Von Manoel konnte ich weiter nichts erfahren, als dass grosse Heerden bunter Vögel in der Zeit der Reife der Früchte herabkämen und die Bäume plünderten. Ich sammelte hier eine Menge Insekten, darunter mehrere neue Species. Die Sonne sank hinter die Spitzen der Bäume, ehe wir dieses kleine Eden verliessen.

Am 7ten December kamen wir in Fonte Boa an, einem erbärmlichen schmutzigen verfallenen Dorf, zwei oder drei Meilen von der Mündung des schmalen Nebenflusses Cayhiar-hy, der von dem Dorfe bis zu dem Hauptstrome beinahe in einer so geraden Richtung geht, wie ein künstlicher Kanal. Vegetation und Boden haben hier einen von anderen Oertlichkeiten, die ich bisher untersucht hatte, wesentlich verschiedenen Charakter; ich nahm mir daher vor, wenigstens sechs Wochen hier zu verweilen. Ich hatte bereits im Voraus an einen der angesehensten Einwohner, Senhor Venancio, geschrieben und fand daher, als ich landete, eine für mich in Bereitschaft gesetzte Wohnung

vor, deren einziger Vorzug darin bestand, dass sie kühl war. Die Wände waren mit grünem Schimmel überdeckt und eine dünne Feuchtigkeit floss schlammartig über den schwarzen schmutzigen Fussboden; die Zimmer waren gross, erhielten aber das Licht anstatt der Fenster, durch erbärmliche kleine Löcher. Das Dorf liegt auf einem lehmigen Plateau, und die halb verfallenen Häuser stehen um einen grossen viereckigen Platz, den die faulen Einwohner so haben verwildern lassen, dass es unmöglich ist, durch das Gesträuch zu dringen. Der steile lehmige Hügel ist von tiefen Regenfurchen durchschnitten, die nach dem Flusse zu führen, und der Weg von dem Hafen hinauf ist bei schlechtem Wetter so schlüpfrig, dass man auf allen Vieren hinaufkriechen muss. Ein grosses Stück Land hinter dem Orte ist von Wald gelichtet, aber dieses, wie die Strassen und Gärten ist mit einem dichten Teppich von Sträuchern bedeckt, die eben so struppig sind wie unser Haidekraut. Unter dieser trügerischen Decke ist der Boden immer feucht und weich, und während der nassen Jahreszeit ist das Ganze in einen klebrigen Morast verwandelt. An der einen Ecke des Vierecks steht eine recht hübsche Kirche, aber in den Regenmonaten (neun Monate im Jahre) können die Einwohner wegen des Schlammes nicht anders zu dem Gotteshause gelangen, als indem sie sich dicht an den Wänden und Stacketen hinschleichen.

An diesem ergötzlichen Orte blieb ich bis zum 25sten Januar 1857. Fonte Boa steht neben seinen andern Annehmlichkeiten auch noch im ganzen Lande in dem Rufe, das Hauptquartier der Moskiten zu sein, den es auch mit vollem Rechte verdient. Die Moskiten sind hier in den Häusern bei Tage noch lästiger als in der Nacht, denn sie schwärmen in den finstern und feuchten Zimmern herum, wo sie sich in der Nähe des Fussbodens halten und sich dutzendweise nebeneinander an den Beinen festsetzen. Bei Nacht gewährt das Callicozelt genügenden Schutz; dieses muss aber jeden Morgen zusammengefaltet werden, und wenn man es vor Sonnenuntergang wieder aufspannt, muss man sehr vorsichtig sein, dass die Quälgeister sich nicht von unten hereinstehlen, deren nicht zu löschender Blutdurst und schmerzhafter Stich alle Ruhe rauben kann. Im Walde ist die Plage noch viel schlimmer; aber die Waldmoskite gehört zu einer andern Art, als die Hausmoskite; sie ist viel grösser und hat durchsichtige Flügel. Wenn man im Walde geht, verfolgt Einen überall eine kleine Wolke, mit so lautem Summen, dass man kaum den Gesang der Vögel hören kann. Die andere Art Moskiten, die Hausmoskite, hat undurchsichtige gesprenkelte Flügel, einen weniger schmerzhaften Stich, und geht schweigend zu Werke; die Einwohner können Gott danken, dass jene grossen und lärmenden Geschöpfe nie den Wald verlassen. Ein Glück ist es, dass es in Fonte Boa keine Piums giebt, so hatte man doch wenigstens den Tag über ausser dem Hause Ruhe; leider war nur vor dem Hause kaum ein Plätzchen, wo man sitzen oder herumgehen konnte, denn an unserer Seite des viereckigen Platzes war der Weg nur etwa zwei Fuss breit, und wenn man über die Grenze ging, — eine Reihe schlüpfriger Palmenstämme — so lief man Gefahr, bis an die Knie im Schlamme zu versinken.

Ungeachtet der Feuchtigkeit und der Moskiten, erfreute ich mich

doch in Fonte Boa der besten Gesundheit, da feuchte und mit Unkraut überwucherte Stellen in diesen Gegenden in der Regel gesünder sind, als trockene, wahrscheinlich, weil die Ausstrahlnng der Wärme aus dem Boden geringer ist. Der Wald war ausserordentlich reich und malerisch, obgleich der Boden überall lehmig und kalt war, und breite Fusswege führten meilenweit über Berg und Thal. In jeder Vertiefung rieselte ein Bach mit beständig silberhellem Wasser. An den Rändern dieser Gewässer war ein Paradies von Laub und Grün; besonders auffallend waren die mannigfaltigen Farrengewächse, mit ungeheuern Blättern, von denen manche an der Erde wuchsen, andere sich an den Bäumen hinaufschlangen, und zwei wenigstens als Bäume wuchsen. Ich sah hier einige der grössten Bäume, die mir je vorgekommen, einer namentlich, eine Ceder, deren riesenhafter Stamm schnurgerade mehr als hundert Fuss emporstieg, und deren Krone ich nie sehen konnte, weil sie immer durch die dicht zusammengewachsenen Kronen niedriger Bäume verdeckt war. Vögel und Affen gab es in diesen prächtigen Wäldern in Ueberfluss; unter den letztern war der einem Bären ähnliche Pithecia hirsuta der merkwürdigste, unter den Vögeln waren die schönsten der Sonnenschirmvogel und der gelockte Tukan. Indianer sowohl als Mischlinge, die in dem Dorfe wohnen, haben an diesen Bächen kleine Pflanzungen und Hütten, wo sie den Sommer zubringen, und meine Ausflüge gingen gewöhnlich bis an eine oder die andere derselben. Die Leute waren immer sehr freundlich und schienen es gern zu haben, wenn ich mich bei ihnen selbst zu Tische lud und von meinen mitgebrachten Vorräthen zu dem Mahle beisteuerte.

Das Dorf war früher ein Platz von grösserer Bedeutung als gegenwärtig, da eine grosse Anzahl Indianer, die zu den fleissigsten Stämmen der Schumánas, Passés und Cambévas gehörten, sich hier angesiedelt und civilisirte Sitten angenommen hatten und deren Thätigkeit von einigen Weissen gelenkt wurde, die, wie es scheint, humane Absichten hatten und zugleich unternehmende Kaufleute waren. Einer von ihnen, Senhor Guerreiro, ein sehr gebildeter Mann aus Pará, trieb noch im Jahre 1859, als ich das Land verliess, Handel am Amazonenstrom; er erzählte mir, dass vor etwa vierzig Jahren in Fonte Boa ein sehr angenehmes Leben gewesen sei. Die nächste Umgegend war damals urbar gemacht und beinahe frei von Moskiten und die Indianer waren ordentlich, fleissig und glücklich. Der Verfall der Ansiedlung wurde durch die Ankunft einiger portugiesischen und brasilianischen Händler der niedern Klasse herbeigeführt, durch deren Gewinnsucht die Indianer zu allerlei Betrügereien und Unsittlichkeit verführt wurden. Sie machten die Leute von ihren früheren Arbeitsgebern abwendig, die sich dadurch genöthigt sahen, ihr Capital an andern Orten anzulegen. Zur Zeit meines Besuchs waren in Fonte Boa nur wenige reine Indianer und gar keine Weissen. Die Einwohner schienen mir fast alle Mamelucos zu sein und waren ein lockeres und unwissendes Volk. Im Umkreise von 150 Meilen gab es schon seit vielen Jahren keinen Priester oder Schulmeister: die Leute schienen unter gar keiner Regierung zu stehen und doch kamen Verbrechen oder Gewaltthaten äusserst selten vor. Der angesehenste Mann des Dorfes, ein gewisser Senhor Justo, war ein dicker, grober und energi-

scher Mann, Subdelegado der Polizei und der einzige Handelsmann, der ein grosses Schiff besass, welches direkt zwischen Fonte Boa und Pará ging. Er hatte vor Kurzem ein grosses Haus gebaut, in dem Stile der Häuser der mittlern Klassen in Städten, mit Ziegeldach und mit Ziegeln belegtem Fussboden, wozu die Ziegeln aus dem 1500 Meilen entfernten Pará gebracht waren, als dem nächsten Orte, wo mehr gefertigt werden, als man an Ort und Stelle braucht. Als Senhor Justo mich einmal besuchte, erstaunte er über die Holzschnitte in einem Stosse der Londoner illustrirten Zeitung, der auf meinem Tische lag. Es war unmöglich, seinen dringenden Bitten zu widerstehen, ihm einige zu leihen, „damit er sie ansehen könnte", und so nahm er denn eines Tages einen Theil der Blätter mit. Als ich nach etwa vierzehn Tagen zu ihm ging, um sie wieder einzufordern, hatte er die Bilder sämmtlich ausgeschnitten und an den neugeweissten Wänden seines Zimmers aufgeklebt, manche sogar umgekehrt. Er meinte, ein so mit Ansichten aus der Fremde geschmücktes Zimmer müsste ihm bei seinen Nachbarn ein besonderes Ansehen geben, und als ich ihm erlaubte, sie zu behalten, wusste er kaum, wie er mir seine Dankbarkeit bezeigen sollte und schickte mir zuletzt noch ein ganzes Boot voll Schildkröten, um sie mit nach Ega zu nehmen.

Diese vernachlässigten und rohen Leute haben noch einige religiöse Gebräuche beibehalten, die ihnen frühere Missionäre oder Priester beigebracht haben. Die Ceremonie an Weihnachten war, ebenso wie die der Neger, welche in einem frühern Kapitel beschrieben ist, durch ihre Einfachheit rührend. Die Kirche wurde einige Tage vor dem Weihnachtsfeste geöffnet, getrocknet und rein gefegt und am Morgen des Festes waren alle Frauen und Kinder des Dorfs eifrig beschäftigt, sie mit Kränzen von Blättern und wilden Blumen auszuschmücken. Gegen Mitternacht wurde sie von inwendig und auswendig mit kleinen Lampen von Thon illuminirt und das Bild des „menino Deus" oder des Gott-Kindes, in der Krippe an den Fuss des Altars gesetzt, der mit Reihen von Wachskerzen erleuchtet war, zwar sehr ärmlichen, aber den besten, welche die armen Leute auftreiben konnten. Bald darauf versammelten sich sämmtliche Bewohner des Dorfs in ihren besten Kleidern, die Frauen mit Blumen im Haar, und sangen knieend einige Lieder, die zwar gar keinen Bezug auf das Fest hatten, aber wahrscheinlich die einzigen waren, die sie kannten; ein alter Mann, mit schwarzen Flecken im Gesicht, leitete den Gesang. Hierauf erhob sich die Gemeinde und zog in einer einfachen Reihe an einer Seite der Kirche hinauf und an der andern herab, wozu sie einen hübschen Marsch sangen und jeder im Vorbeigehen bei dem kleinen Bilde stehen blieb und das Ende eines diesem um den Leib befestigten Bandes küsste. Wenn man bedenkt, dass die Ceremonie ganz freiwillig war und ihnen bedeutende Kosten verursachte, so glaube ich, spricht dies hinlänglich für den guten Willen und die Herzenseinfachheit dieser armen vernachlässigten Bauern.

Am 25sten Januar reiste ich von Fonte Boa wieder nach Ega zurück, diesmal mit dem Dampfschiffe stromabwärts in sechzehn Stunden. Der Anblick des reinlichen und freundlichen Städtchens, mit seinen offenen Flächen, glatten Rasenplätzen, breitem See und weissen

sandigen Ufern, machte nach der Wildniss, aus der ich kam, einen sehr angenehmen Eindruck. Der Distrikt zwischen Ega und Loreto, dem ersten peruvianischen Dorfe am Flusse, ist allerdings der entlegenste, am dünnsten bevölkerte und wildeste Theil auf der ganzen Linie des Amazonenstroms, von einem Meere zum andern. Jenseits Loreto beginnen die Anzeichen von Civilisation, nach der Seite des stillen Weltmeers zu, häufiger zu werden, und von Ega abwärts fühlt man, je näher man dem atlantischen Ocean kommt, fast auf jedem Schritte eine Besserung.

Am 5ten September 1857 schiffte ich mich wieder auf dem „Tabatinga" ein, diesmal zu einem längern Ausfluge, als der letzte, nämlich nach St. Paulo de Olivença, einem Dorfe, das noch höher liegt als Fonte Boa, 260 Meilen in gerader Linie von Ega, und etwa 400 Meilen nach den Windungen des Stromes.

Das Wasser hatte jetzt beinahe den niedrigsten Stand erreicht, dass machte jedoch für die Reise keinen Unterschied, die Tag und Nacht ohne Unterbrechung fortgesetzt wurde. Mehrere Paranámirims, oder Nebenkanäle, in denen das Dampfschiff bei hohem Wasserstande fährt, um lange Umwege zu vermeiden, waren jetzt ausgetrocknet und ihre leeren Flussbetten nahmen sich aus wie sandige Schluchten in der Mitte des dichten Waldes. Die grossen Sandinseln, und meilenlange sandige Ufer lagen bloss, und diese mit Schwärmen grosser Wasservögel, Störche, Reiher, Watvögel, Enten, Löffelgänse, die an manchen Stellen am Rande des Wassers standen, machten die Ansicht des Flusses um Vieles bunter und belebter als in der Zeit der Fluth. Grosse Alligators schwammen in der Nähe der Ufer langsam herum, ohne sich um das vorbeifahrende Dampfschiff zu kümmern. Die Passagiere machten sich das Vergnügen, Doppelbüchsen, die wir an Bord hatten, vom Verdeck auf die Thiere zu feuern. Wenn ein solches Unthier tödtlich getroffen war, schlug es um und schwamm, den weissen Bauch nach oben gekehrt, noch eine Weile fort. Lieutenant Nunes wünschte eins von den todten Thieren an Bord zu haben, um den Bauch zu öffnen, und, wenn es ein Männchen wäre, einen Theil heraus zu nehmen, der bei den Brasilianern als ein „Remedio" oder Zaubermittel, besonders geschätzt wird. Das Dampfschiff wurde angehalten, und ein Boot mit vier starken Männern ging ab, um das Thier zu holen; der Körper war jedoch zu schwer, um ihn in das Boot zu heben; es wurde daher ein Seil um denselben geschlungen und das hässliche Geschöpf mittels eines Krahns auf das Verdeck gezogen. Es hatte noch einiges Leben, und als das Messer angesetzt wurde, schlug es mit dem Schwanze und öffnete seine gewaltigen Kinnladen, so dass die Umstehenden nach allen Richtungen auseinanderstoben. Ein Schlag mit einem Beile auf den Kopf liess es verenden. Das Thier war fünfzehn Fuss lang, darnach jedoch kann man sich noch kaum eine Vorstellung von der ungeheuren Masse und Last des Körpers machen. Die Menge von Schildkröten, die in den ruhigen seichten Buchten, an denen wir vorbeikamen, herumschwammen, gewährte uns auch viel Unterhaltung. Man sah sie zu Dutzenden ihre Schnauzen aus dem Wasser hervorstrecken; sobald das Dampfschiff näher kam, wendeten sie sich um und starrten es dreist an, bis es vor-

bei war, dann erst schienen sie plötzlich in Furcht zu gerathen und tauchten unter das Wasser.

An Bord hatten wir unter unsern Deckpassagieren einen Indianer vom Juri-Stamme, einen kurzen untersetzten Mann in mittleren Jahren, dessen Gesichtszüge grosse Aehnlichkeit mit denen des bekannten Daniel O'Connell hatten. Sein Name war Caracára-i (schwarzer Adler) und sein Gesicht schien beständig zu einem hässlichen Grinsen verzogen, wozu die tättowirten Zeichen — ein blauer Rand um den Mund, mit einem punktirten Streifen an jeder Seite, der in diagonaler Richtung von dem Mundwinkel an das Ohr ging — besonders beitrugen. Er war auf europäische Weise gekleidet — mit schwarzem Hut, Rock und Beinkleidern — die ihm bei der fürchterlichen Hitze am Bord des Dampfschiffes unter einer vertikalen Sonne in den Mittagsstunden sehr unbequem zu sein schienen. Dieser Indianer war ein entschlossener ehrgeiziger und unternehmender Mann, bei der Rasse, zu welcher er gehörte, sehr seltene Eigenschaften, da Unentschlossenheit einer der Grundfehler des indianischen Charakters ist. Er war jetzt auf der Rückkehr nach den Ufern des Issá, und kam aus Pará, wohin er eine grosse Quantität Sassaparilla zum Verkauf gebracht hatte, die er mit Hülfe einer Anzahl Indianer, die überredet oder gezwungen für ihn arbeiten mussten, gesammelt hatte. Natürlich mochte ich gern wissen, welchen Eindruck die verschiedenen Scenen eines civilisirten Lebens auf ihn gemacht und welche Gedanken sie in ihm erweckt haben mochten und liess mich deshalb mit ihm in ein Gespräch ein. Ich wurde aber bald sehr enttäuscht, denn er hatte nichts gesehen und nichts gedacht, ausser was seinen kleinen Handel anging; sein Geist war offenbar geblieben, was er vorher war, — ein leeres Blatt. Die Gedankenlosigkeit der amazonischen Indianer, denen alle Wissbegierde und Speculation fehlt, ein Mangel, der bei ihnen organisch begründet zu sein scheint, macht sie, wie überall Leute, die nur von dem Gewöhnlichsten zu sprechen wissen, zu sehr langweiligen Reisegefährten. Caracára-i schiffte sich bei Tunantins mit seinem Cargo aus, welches aus einer bedeutenden Anzahl von Packeten mit europäischen Waaren bestand.

Die Flusslandschaft um die Mündung des Japurá ist ausserordentlich grossartig und gab Gelegenheit zu verschiedenen Bemerkungen der Passagiere. Lieutenant Nunes stellte die Meinung auf, dass der mächtige Strom von dem 1500 Meilen entfernten atlantischen Meer bis hieher weder an Breite noch an Grossartigkeit abnehme, und allerdings konnten wir nicht beide Ufer des Flusses zu gleicher Zeit sehen, da Reihen von Inseln oder Strecken alluvialen Bodens, mit Nebenkanälen im Hintergrunde, die Aussicht auf das nördliche, zuweilen auch auf das südliche Festland hemmten. Oberhalb des Issá jedoch wird der Strom augenscheinlich schmaler und ist durchschnittlich nur noch eine Meile breit; hier sind dann nicht mehr diese grossartigen weiten Flächen mit einem Horizont von Himmel und Wasser, die weiter unten vorkommen. Oberhalb Tunantins hatten wir eine finstere und regnerische Nacht und die Passagiere waren alle über die Eile unzufrieden mit der wir fuhren — zwölf Meilen in einer Stunde. Durch die Bewegung der Maschinen zitterten alle Breter, Viele, unter

denen auch ich, konnten nicht schlafen; endlich, bald nach Mitternacht, wurden wir durch ein plötzliches „Halt!“ erschreckt. Der Lootse war sogleich am Steuer und nach wenigen Augenblicken fühlten wir wie unsere Ruderkästen an der Waldwand streiften, an die wir angetrieben waren. Zum Glück war das Wasser am Ufer tief genug. Früh am Morgen des 10ten September ankerten wir im Hafen von St. Paulo, nach einer schnellen Fahrt von fünf Tagen, von Ega her.

St. Paulo liegt am südlichen Ufer des Flusses auf einem hohen Hügel, der aus demselben Tabatingathon besteht, welcher in einzelnen Zwischenräumen im ganzen Amazonenthale vorkommt, aber nie sich zu einer so bedeutenden Höhe erhebt wie hier, gegen 100 Fuss über den gewöhnlichen Wasserstand. Der Weg vom Hafen hinauf ist steil und schlüpfrig, und man hat Stufen und Ruheplätze angebracht, um das Aufsteigen zu erleichtern, da sonst das Dorf beinahe unzugänglich wäre, namentlich für die Träger des Gepäcks und Cargo, da man nicht einmal auf einem Umwege an einer weniger steilen Seite hinauf kann, weil der Hügel von allen Seiten gleich steil und von dichten Wäldern und Sümpfen umgeben ist. Der Platz hat etwa 500 Einwohner, meist Halbblut und Indianer von den Stämmen Tucúna und Collina, die sich noch sehr wenig über ihren ursprünglichen Zustand erhoben haben. Die Strassen sind eng und bei nasser Witterung mit zollhohem Schlamm bedeckt. Manche Häuser sind ziemlich fest gebaut, aber in einem Zustande des Verfalls, und der ganze Platz hat, wie Fonte Boa, das Ansehen, als ob er einst bessere Tage gesehen hätte. Spuren von Handel und Thätigkeit, wie in Ega, konnte man an einem so entlegenen Orte, 1800 Meilen oder sieben bis acht Monate Weges für Segelschiffe von Pará, dem nächsten Markte für Ausfuhr, entfernt, nicht erwarten. Eine sehr kurze Erfahrung zeigte, dass die Einwohner ausserordentlich entartet waren; die wenigen Portugiesen und andern Einwohner hatten, anstatt die Industrie zu fördern, die müssige Lebensweise der Indianer angenommen, und obendrein ihre eigenen groben Laster mitgebracht.

Der Vorsteher des Dorfs, Senhor Antonio Ribeiro, ein halbweisser Halb-Tucúna, liess bei meiner Landung ein Haus für mich in Stand setzen und stellte mich den vornehmsten Einwohnern vor. Die Spitze des Hügels ist eine mit Gras bewachsene Plattform von zwei- bis dreihundert Acres Ausdehnung. Der Boden besteht nicht aus reinem Thon, sondern ist mit Sand und Kies gemischt; das Dorf selbst jedoch steht hauptsächlich auf Thon und die Strassen sind daher nach dem Regen voller schlammiger Pfützen. In feuchten Nächten machen die Frösche und Kröten, von denen die mit Unkraut überwachsenen Höfe wimmeln, einen solchen Lärm, dass es unmöglich ist ausserhalb des Hauses mit jemand anders zu sprechen, als indem man laut schreit. Mein Haus war noch feuchter als das, welches ich in Fonte Boa bewohnte, und es hielt ausserordentlich schwer, meine Sammlungen zu bewahren, dass sie nicht durch die Feuchtigkeit litten. Die allgemeine Feuchtigkeit der Atmosphäre ist an diesem Theile des Flusses augenscheinlich grösser als weiter unten, und scheint, je weiter man vom atlantischen Ocean zu den Anden hinaufsteigt, immer mehr zuzunehmen. In St. Paulo war es unmöglich, das Salz einige Tage in einem festen Zustande zu erhalten, während man in Ega die Körbe, in denen es aufbewahrt

wurde, nur gut mit Blättern zu umhüllen brauchte. Sechs Grad weiter westlich, nämlich am Fuss der Anden, scheint die Feuchtigkeit des Klimas der amazonischen Wälder den höchsten Punkt zu erreichen, denn Pöppig fand bei Chinchao, dass der am besten raffinirte Zucker sich in wenigen Tagen in Syrup verwandelt, und das beste Schiesspulver, selbst in Blechbüchsen verwahrt flüssig wurde. Bei St. Paulo hielt sich raffinirter Zucker in Zinnbüchsen ganz gut und ich hatte keine Schwierigkeit, mein Schiesspulver in Blechbüchsen trocken zu erhalten, obgleich eine Flinte, die über Nacht geladen blieb, am Morgen selten abgefeuert werden konnte.

Die vornehmsten Einwohner in St. Paulo waren der Priester, ein Weisser aus Pará, der die Tage und die meisten Nächte mit Spiel und Rumtrinken zubrachte, die jungen Leute verdarb und den Indianern das schlechteste Beispiel gab; der Subdelegado, ein gerader, offenherziger und loyaler Neger, den ich schon oben nannte, Senhor Patricio, der Juiz de Paz, ein Halbblut, Namens Geraldo, und endlich Senhor Antonio Ribeiro, der Director der Indianer. Geraldo und Ribeiro waren meine nächsten Nachbarn, und sie nahmen nach den ersten Tagen Anstoss an mir, weil ich nicht an ihren Trinkgelagen theilnehmen wollte, die jeden dritten Tag stattfanden. Sie fingen früh am Morgen mit Cashaça an, der mit geriebenem Ingwer gemischt war, ein sehr starkes Getränk, das sie in eine der Tollheit ähnliche Aufregung versetzte. Nachbar Geraldo stellte sich nach diesen Saufereien gewöhnlich meinem Hause gegenüber und schimpfte auf die Fremden, wobei er auf eine drohende Weise gegen mich gesticulirte. Wenn er dann am Abend wieder nüchtern war, kam er gewöhnlich zu mir und brachte die demüthigsten Entschuldigungen vor, wahrscheinlich auf Antrieb seiner Frau, denn er selbst war sich kaum einer Verletzung des Anstandes bewusst. Die Frauen dieser Ehrenmänner in St. Paulo waren jedoch im Allgemeinen um nichts besser als diese selbst, denn fast alle waren dem Trunke ergeben und im höchsten Grade verdorben. Kein Wunder, dass die Frauen oft tüchtige Schläge bekamen; ich hielt es immer für's Beste, mich nach Sonnenuntergang in meinem Hause einzuriegeln und keine Notiz weiter von den Schlägen und Schreien zu nehmen die namentlichan Festtagen die ganze Nacht über von verschiedenen Seiten des Dorfs her zu meinen Ohren drangen.

Der einzige umgängliche Mann den ich an dem Orte fand, ausser José Patricio, war der Schneider des Dorfs, ein langer, schmächtiger und ernsthafter junger Neger, Mestre Chico (Meister Frei) genannt, dessen Bekanntschaft ich einige Jahre früher in Pará gemacht hatte. Er war ein von Geburt freier Neger, und hatte in seiner Jugend den Vortheil einer guten Behandlung genossen, da er von einem humanen und gefühlvollen Manne, seinem Padrinho oder Taufpathen Capitän Basilio aus Pernambuco, erzogen wurde. Er trank, rauchte und spielte nicht und hatte einen vollständigen Ekel an der Entartung aller Klassen dieser elenden kleinen Ansiedlung, die er sobald wie möglich verlassen wollte. Wenn er mich des Abends besuchte, klopfte er in einer vorher verabredeten Weise an meine Thür, was nöthig war, damit nicht etwa unsere betrunkenen Nachbarn eingelassen würden, und wir brachten dann lange Abende sehr angenehm mit Arbeit und Gespräch zu. Seine Ma-

nieren waren höflich und man hörte ihm gern zu, wenn er sprach, weil er mit seinen Bemerkungen immer den Nagel auf den Kopf traf. Ich lernte ihn in Pará im Hause einer alten Negerin, Tia (Tante) Rufina kennen, der ich meine Waaren übergab, wenn ich längere Zeit auf einer Reise abwesend war, und dies giebt mir Gelegenheit zu einigen Worten über die trefflichen Eigenschaften freier Neger, in einem Lande, wo sie durch den Stolz oder Hass der weissen Rasse nicht ganz zu einer entehrenden Stellung verurtheilt sind. Diese alte Frau war als Sclavin geboren, aber wie viele andere in den grossen Städten Brasiliens, hatte sie auf eigne Rechnung Handel treiben dürfen, als Marktweib, wofür sie ihrem Herrn täglich eine bestimmte Summe bezahlte und den übrigen Verdienst für sich behalten durfte. In wenigen Jahren hatte sie soviel verdient, dass sie sich und ihren erwachsenen Sohn frei kaufen konnte. Sie setzte nun noch immer ihren Handel fort und ruhte nicht eher, als bis sie genug hatte, um das Haus, in welchem sie wohnte, kaufen zu können, eine bedeutende Besitzung in einer der Hauptstrassen. Als ich nach einer Abwesenheit von sieben Jahren aus dem Innern nach Pará zurückkehrte, war ihr Wohlstand noch immer im Wachsen, ganz durch ihre eigne Kraft (sie war Witwe) und ihres Sohnes, der mit regelmässigem Fleisse sein Gewerbe als Schmied betrieb und jetzt auf einem herrenlosen Stück Landes, das an ihr Eigenthum stiess, eine Anzahl kleiner Häuser baute. Diese und viele andere freie Neger waren sehr zuverlässige Leute und ich bewunderte die Beständigkeit ihrer Freundschaften und Artigkeit und Freundlichkeit ihrer Sitten gegen einander. Mir gegenüber waren sie immer sehr uneigennützig und erwiesen mir manche Gefälligkeit ohne eine Bezahlung dafür zu verlangen; doch mochte Letzteres hauptsächlich dem englischen Namen zu danken sein, da der Ruf unseres Edelmuths gegen die afrikanische Rasse unter den brasilianischen Negern weit verbreitet ist.

Ich blieb in St. Paulo fünf Monate; fünf Jahre würden nicht hinreichen, um die Schätze zu erschöpfen, welche die Thierwelt und Pflanzenwelt dieser Gegend besitzt. Obgleich ich jetzt mit zehnjähriger Erfahrung den Wald durchstreifte, so entzückte mich doch die Schönheit der Wälder, welche diese Ansiedlung umgeben ebenso sehr, als wäre ich eben erst zum ersten Mal in einem tropischen Lande gelandet. Die Thierwelt, die eigenthümlichen Formen und bunten Farben, namentlich der Insekten, die man nur als Bewohner der warmen und feuchten Thäler Neu-Granada's und Peru's kennt, lässt auf den ersten Anblick erkennen, dass man den östlichen Abhängen der Anden nahe kommt. Das Plateau, auf dem das Dorf erbaut ist, erstreckt sich an einer Seite beinahe eine Meile weit in den Wald, an der andern Seite hingegen beginnt die Senkung nach der Niederung dicht an den Strassen, da der Hügel steil gegen eine sumpfige von Gehölz umgebene Wiese hinabfällt, durch welche ein schmaler Pfad sich bis zu einer kühlen schattigen Bergschlucht windet, in deren Grunde ein Bach mit eiskaltem Wasser fliesst. Gegen Mittag dringt die verticale Sonne in die düstere Tiefe dieses romantischen Thales und erleuchtet die laubreichen Ufer des Bächleins, an dessen reinlichen sandigen Rändern Schaaren scharlachrother, grüner und schwar-

zer Strandmeisen und prachtvoller Schmetterlinge sich an jedem Plätzchen tummeln, wo die durch das Laub dringenden Sonnenstrahlen hinfallen. Glitzernde Bäche, gross und klein, durchschneiden den prächtigen Wald in allen Richtungen, und wo man durch das Dickicht streift, trifft man auf rieselnde Gewässer und sprudelnde Quellen. Viele dieser Bäche fliessen über ein Bett von Sand und Kies, und die Ufer aller sind mit der prächtigsten Vegetation bekleidet, die man sich nur irgend denken kann. Fast täglich blieb ich bei meinen einsamen Spaziergängen am Ufer eines dieser rauschenden Bäche und badete in den erfrischenden Wellen. Breite Wege führen, wie ich sagte, mehrere Tagereisen in das Innere des Waldes zu den Wohnungen der Tucúnas und anderer Indianer, die in einzelnen Häusern und Dörfern noch beinahe in ihrem Urzustande leben; das nächste Dorf ist etwa sechs Meilen von St. Paulo entfernt. An allen Bächen kommt man zu den mit Palmblättern gedeckten Wohnungen der Tucúnas, die immer alle halb in der laubreichen Wildniss versteckt liegen, da die verstreuten Familien überall die kühlsten und schattigsten Plätzchen für ihre Wohnungen gewählt haben.

In der Nähe dieser Hütten hörte ich oft den Realejo oder Orgelvogel (Cyphorhinus cantans), den merkwürdigsten Sänger der amazonischen Wälder. Wenn man seinen Gesang zum ersten Mal hört, glaubt man eine menschliche Stimme zu hören, wie wenn ein Knabe, der im Walde Früchte sammelt, sich zum Zeitvertreib ein Liedchen singt. Die Töne werden immer flötender und klagender, bald klingen sie wie ein Flageolet, und, so unmöglich es ist, dieses zu denken, man ist einen Augenblick überzeugt, dass Jemand dieses Instrument spielt. Kein Vogel ist zu sehen, wie sorgfältig man auch die umstehenden Bäume und Sträucher durchspähen mag, und doch scheint die Stimme aus dem nächsten Dickicht, dicht am Ohre, zu kommen. Das Ende des Gesanges ist ziemlich enttäuschend. Es beginnt mit einigen langsamen und sehr angenehmen Tönen, die aufeinander folgen wie der Anfang eines Liedes; man horcht und erwartet eine vollständige Weise zu hören, da auf einmal tritt eine Pause ein, der Gesang bricht ab und endigt mit einigen überschnappenden unmusikalischen Tönen, wie die letzten Töne einer Drehorgel, wenn der Wind aufhört. Am untern Amazonenstrome hörte ich diesen Vogel niemals und auch bei Ega ist er sehr selten; er ist der einzige Singvogel, der Eindruck auf die Eingebornen macht, die zuweilen ihre Ruder ruhen lassen, wenn sie in ihren kleinen Canoes auf den schattigen Nebenflüssen fahren, wie von den geheimnissvollen Tönen bezaubert.

Die Tucúna-Indianer sind ein Stamm, der sowohl in seiner physischen Beschaffenheit, als in seinen Sitten grosse Aehnlichkeit mit den Schumánas, Passés, Juris und Mauhés hat. Wie diese leben sie in Ansiedlungen und treiben Ackerbau; jede Horde gehorcht einem Obern, der bald mehr, bald weniger Einfluss hat, jenachdem er mehr oder weniger Energie und Ehrgeiz besitzt; jede Horde hat ihren Pajé oder Heilkünstler, der ihren Aberglauben pflegt; aber sie sind ungleich fauler und nachlässiger, als andere Indianer, die zu den besseren Stämmen gehören. Sie sind nicht so kriegerisch, wie die Mundurucús, obgleich sie diesen in vieler Hinsicht gleichen, noch haben sie die

schlanke Figur oder das würdevolle Ansehen und die freundliche Gemüthsart der Passés; doch lässt sich nicht genau bezeichnen, inwiefern sie sich von diesen am höchsten begünstigten unter allen Stämmen unterscheiden. Männer sowohl als Frauen sind tättowirt, das Muster ist zuweilen ein Schnörkel auf jeder Wange, in der Regel aber Reihen kurzer gerader Linien im Gesichte. Die meisten ältern Leute tragen Armbänder, Ringe um die Knöchel und Bänder von Tapirhaut oder festem Bast um die Waden. Zu Hause haben sie keine andere Bekleidung, ausser an Festtagen, wo sie sich mit Federn schmücken oder mit Mänteln, die sie von dem Baste eines Baumes machen. Als ich zum ersten Male in eine ihrer Waldwohnungen kam, waren sie sehr scheu und versteckten sich, als ich nahe kam, Alle im Dickicht, an den folgenden Tagen aber wurden sie zutraulicher und ich fand, dass es harmlose und gutmüthige Leute waren.

Ein grosser Theil der Horde, die in dem ersten Maloca oder Dorfe lebt, wohnte in einer gemeinschaftlichen Hütte, einem grossen länglichen Gebäude, das mit einer solchen Missachtung aller Symmetrie erbaut war, dass es schien, als habe eine Anzahl von Händen, alle unabhängig von einander, hier einen Sparren eingefügt, dort ein Stück Dach gedeckt, ohne Rücksicht auf die Arbeit der übrigen. Wände und Dach waren mit Palmblättern gedeckt, die reihenweise an langen Latten befestigt werden. Das Dach ruhte auf festen, gerade aufrecht stehenden Pfosten, zwischen denen die Hängematten angebracht waren; in der Mitte war ein freier Durchgang, wo die Feuer angezündet werden, und an einer Seite war ein hohes Gerüst (Girao) von gespaltenen Palmenstämmen. Die Tucúnas übertreffen die meisten anderen Stämme in der Töpferkunst. Sie machen Krüge mit breiter Mündung zu Tucupibrühe, Caysúma oder Mandiocabier, die über 20 Gallonen halten und die sie auswendig mit einander durchschneidenden diagonalen Streifen von verschiedenen Farben verzieren. Diese Krüge, nebst Kochtöpfen, kleineren Wasserkrügen, Blaseröhren, Köchern, Matirisäcken *), mit allerlei Waaren, Körben, Thierhäuten u. s. w. bilden das hauptsächliche Geräth in ihren Hütten, den grossen wie den kleineren. Die Leichen ihrer Häuptlinge begraben sie, mit eingebogenen Knieen, in grossen Krügen unter dem Fussboden ihrer Hütten.

Die halbreligiösen Tänze und Trinkgelage bei den angesiedelten Stämmen der amazonischen Indianer finden sich bei den Tucúnas noch mehr und mit noch grösseren Ausschweifungen verbunden, als bei den meisten andern Stämmen. Der Jurupari oder Dämon ist das einzige höhere Wesen, welches sie sich vorstellen können, und sein Name mischt sich in alle ihre Ceremonien; es ist aber schwer, darüber ins Reine zu kommen, welche Attribute sie ihm beilegen. Wie es scheint, halten sie ihn für nichts, als einen neidischen Teufel, der an allen Unfällen des täglichen Lebens Schuld ist, deren natürliche Ursache

*) Diese Säcke werden von ausserordentlich feinen Fäden aus kunstreich zusammengestrickten Bromeliafasern gemacht; oben wird ein Band von demselben Material, aber von dichterem Gewebe angebracht, das herabhängt. Die Tucúnas kennen auch die Kunst Vögel auszustopfen, die sie durchreisenden Fremden verkaufen.



Maskentanz und Hochzeitsfest der Tucúna-Indianer.

zu begreifen sie zu dumm sind. Es ist unmöglich, von einem Tucúna über diesen Gegenstand etwas zu erfahren; sie thun bei dem Namen ausserordentlich geheimnissvoll und geben auf Fragen darüber ganz confuse Antworten; so viel aber war mir klar, dass die Vorstellung von einem Geiste, als einem wohlthätigen Gott und Schöpfer, in dem Gemüthe dieser Indianer noch keinen Eingang gefunden hatte. Ihre Ceremonien und Mummereien sind immer ziemlich dieselben, gleichviel ob sie eine Hochzeit feiern oder ein Fest der Früchte, oder ob sie das Haar von den Köpfen ihrer Kinder abreissen, oder ein blosses Fest feiern, um sich zu belustigen. Manche bedecken sich bei solchen Gelegenheiten mit den bunten Federn von Papageien und Macaos. Der Häuptling trägt einen Kopfputz oder Mütze, von Brustfedern des Tukan, die in einem Gewebe von Bromeliafäden befestigt sind, mit den geraden Schwanzfedern des Macao oben auf der Spitze. Die Gürtel an Armen und Beinen sind ebenfalls mit Federbüscheln geschmückt. Andere tragen Maskenanzüge: dieses sind lange Mäntel, die bis unter die Knie reichen und von der dicken weisslichen innern Rinde eines Baumes gemacht werden, deren Fasern so regelmässig untereinander verflochten sind, dass man sie für ein künstliches Gewebe halten könnte. Der Mantel bedeckt den Kopf; für die Augen sind zwei Löcher ausgeschnitten, ein grosses rundes Stück Zeug auf einem biegsamen Reifen ausgespannt, zu beiden Seiten angeheftet, stellt die Ohren vor, und ein Gesicht wird möglichst hässlich mit gelben, rothen und schwarzen Streifen angemalt. Die Anzüge werden mit Zwirn von dem Baste des Uaissimabaumes in die erforderliche Gestalt zusammengenäht. Zuweilen trägt man bei solchen Festen einen grotesken Kopfputz, der den Oberkörper von Affen oder Köpfe anderer Thiere vorstellt und die man herstellt, indem man Zeug oder die Haut eines Thieres über ein Gestell von Korbgeflecht ausspannt. Die unförmlichste und hässlichste Maske stellt immer den Jurupari vor. In diesen Festanzügen tanzen die Tucúnas ihre einförmigen Tänze, die aus einem Schaukeln des Körpers und Stampfen mit den Füssen bestehen und die sie mit Gesang und Trommeln begleiten. Solche Belustigungen währen oft drei bis vier Tage und Nächte ohne Unterbrechung fort, dabei werden ungeheure Quantitäten Caysúma getrunken, Tabak geraucht uud Paricápulver geschnupft.

Ich konnte nichts darüber erfahren, ob diese Maskentänze eine symbolische Bedeutung haben oder ob sie zum Gedächtniss an irgend ein Ereigniss in der Geschichte des Stammes gehalten werden. Manche scheinen keinen andern Zweck zu haben, als den Jurupari günstig zu stimmen, die Maske aber, welche den Dämon vorstellt, betrinkt sich mit den Uebrigen und wird keineswegs mit besonderer Ehrfurcht behandelt. Aus Allem konnte ich nur soviel ersehen, dass diese Indianer von Ereignissen, die über die Zeit ihrer Väter und Grossväter hinausgehen, durchaus nichts wissen. Fast jedes freudige Ereigniss giebt Gelegenheit zu einem Feste: vor allen andern Hochzeiten. Ein junger Mann, der ein Tucúnamädchen heirathen will, fordert ihre Hand von ihren Eltern, die alles Uebrige ordnen und den Tag der Heirathsceremonie bestimmen. Eine Hochzeit in der Weihnachtswoche, während meines Aufenthalts in St. Paulo, dauerte drei bis vier Tage ohne Un-

terbrechung, und wenn die Gäste während der Mittagshitze schlaff wurden, so war die Lustigkeit am Abend desto grösser. Während dieser ganzen Zeit blieb die Braut, mit Federschmuck bedeckt, unter der Aufsicht der älteren Frauen, die, wie es schien, darauf achten mussten, dass der Bräutigam bis zur Beendigung der traurigen Zeit des Tanzens und Trinkens in gemessener Entfernung blieb. Die Tucúnas haben, ebenso wie die Collinas und Mauhés, die eigenthümliche Sitte, dass sie ihre jungen Mädchen, wenn sich die ersten Zeichen der Mannbarkeit einstellen, behandeln, als ob sie ein Verbrechen begangen hätten. Sie werden auf das Girao unter das räucherige und schmutzige Dach geschickt und dort, zuweilen einen ganzen Monat lang, bei schmaler Kost gehalten. Ich hörte von einem armen Mädchen, das unter dieser Behandlung starb.

Das ursprüngliche Gebiet des Tucúnastammes umfasste die Ufer der meisten Nebenflüsse von vierzig Meilen unter St. Paulo bis über Loreto in Peru, eine Strecke von mehr als 200 Meilen; doch sind die Grenzen zwischen diesem Stamme und den Collinas, die eine Abtheilung der Tucúnas zu sein scheinen und deren Gebiet sich 200 Meilen weiter gegen Osten erstreckt, nicht genau zu bezeichnen. Von anderen Stämmen in dieser Gegend konnte ich nur noch über die Majerónas einige Nachrichten erhalten, deren Gebiet mehrere hundert Meilen des westlichen Ufers des Jauarí umfasst, eines Nebenflusses des Solimoens, 120 Meilen oberhalb St. Paulo. Diese sind ein wildes, unbändiges und feindlich gesinntes Volk, wie die Aráras am Madeira, und dazu noch Menschenfresser. Die Schifffahrt auf dem Jauarí ist geradezu unmöglich, weil die Majerónas am Ufer auf der Lauer liegen und alle Reisenden ermorden, namentlich die Weissen.

Vier Monate vor meiner Ankunft in St. Paulo waren zwei junge Halbblut (beinahe Weisse) aus dem Dorfe den Jauarí hinauf gefahren, um zu handeln, da die Majerónas seit etwa zwei Jahren ihre Feindseligkeiten eingestellt zu haben schienen. Das Canoe kehrte bald nach ihrer Abreise zurück mit der Nachricht, dass die beiden jungen Leute von den Wilden mit Pfeilen erschossen, gebraten und gefressen worden seien. José Patricio, mit seiner gewöhnlichen Energie, wenn es galt, Gesetz und Ordnung aufrecht zu erhalten, schickte sogleich ein Detachement Nationalgarde ab, um die Sache zu untersuchen und wenn der Mord ohne Herausforderung geschehen sei, Rache zu nehmen. Als das Detachement an die Ansiedlung der Horde kam, welche die Leute gefressen hatte, fanden sie dieselbe leer, bis auf ein Mädchen, die gerade im Walde war, als die Uebrigen flohen, und welche sie mit nach St. Paulo brachten. Von dieser und von anderen Indianern am Jauarí erfuhr man, dass die beiden jungen Leute sich ihr Schicksal selbst zugezogen, weil sie sich gegen die Frauen der Majerónas ungebührlich betragen hatten. Als das Mädchen in St. Paulo ankam, nahm sich Senhor José Patricio ihrer an, sie wurde getauft und erhielt den Namen Maria und lernte portugiesisch. Ich sah sie sehr oft, denn mein Freund schickte sie täglich zu mir, um mir Wasser zu bringen, Feuer zu machen u. s. w. Ich erwarb ihre Zuneigung, weil ich ihr den

Wurm einer Oestrusfliege *) aus dem Rücken zog und sie so von einem schmerzhaften Geschwür heilte. Sie war entschieden das muthwilligste und allem Anschein nach zugleich gutmüthigste Exemplar ihrer Rasse, das mir vorgekommen. Sie war lang und sehr stämmig; ihre Farbe war heller, als gewöhnlich bei Indianern der Fall ist, und ihr ganzes Wesen mehr das einer ausgelassenen Dirne, wie man bei uns unter den arbeitenden Klassen auf dem Lande häufig findet, als einer Cannibalin. Sie erzählte mit der grössten Gleichgültigkeit, wie sie selbst eine Portion von dem Fleische der beiden jungen Leute gegessen, die ihr Stamm gebraten hatte. Noch schlimmer aber, die junge Witwe eines dieser Opfer, die meine Nachbarin war und die Erzählung mit anhörte, zeigte ihr Interesse daran, indem sie über das gebrochene Portugiesisch lachte, in dem das Mädchen die grässliche Geschichte vorbrachte.

Im vierten Monat meines Aufenthalts in St. Paulo hatte ich einen heftigen Anfall des „Sezões“ oder Fiebers, welches in diesem Lande endemisch ist, der meine Gesundheit erschütttert und meinen Enthusiasmus abkühlte, so dass ich den Plan, noch bis Pebas und Moyobamba in Peru, 250 und 600 Meilen weiter westlich zu gehen und die amazonische Ebene bis an den Fuss der Anden zu durchforschen, aufgab. In St. Paulo machte ich eine sehr grosse Sammlung und hielt mehrere Monate lang einen Sammler bei Tabatinga und an den Ufern des Jauarí, so dass ich eine sehr gute Kenntniss der Produkte des Landes am Amazonenstrome bis an das Ende des brasilianischen Gebiets, eine Strecke von 1900 engl. Meilen, vom atlantischen Meere an der Mündung des Pará, erhielt; aber über die Grenze von Peru zu gehen, fand ich jetzt unmöglich. Mein Fieber schien der Culminationspunkt einer allmäligen Zerrüttung meiner Gesundheit zu sein, die seit mehreren Jahren vor sich gegangen war. Ich hatte mich allzusehr der Sonne ausgesetzt, da ich sechs Tage in der Woche beinahe über meine Kräfte arbeitete, wozu noch schlechte und unzureichende Nahrung kam. Das Fieber war zur Zeit nicht in St. Paulo, aber der Schmutz und die Feuchtigkeit des Dorfs konnten es wohl bei Jemand erzeugen, dessen Gesundheit durch andere Ursachen geschwächt war. Das Land an den Ufern des Solimoens ist durchaus gesund; allerdings giebt es einige endemische Krankheiten, diese sind aber nicht tödtlich, und die Epidemien, welche in den Jahren 1850 und 1856 Niederamazonien

*) Eine Species Oestrus oder Bremse, am Ober-Amazonenstrome, legt ihre Eier in das Fleisch der Menschen. Ich zog fünf solcher Würmer aus meinem eigenen Fleische; das erste Mal aus meiner Wade, wo sich eine eiternde Geschwulst gebildet hatte, die ich anfänglich, da ich von dem Oestrus noch nichts wusste, für eine gewöhnliche Beule hielt. Die Geschwulst wurde aber immer grösser und so schmerzhaft, dass ich endlich nicht mehr gehen konnte, und bei näherer Untersuchung sah ich, wie sich der Kopf des Wurmes nahe an der Spitze des Geschwürs bewegte. Es erforderte eine ziemlich schwierige Operation, um das Thier herauszuziehen, das einen Zoll lang und nach hinten zu breiter war als am Kopfe, und ausserdem noch mit zwei hornigen Haken im Fleische festsass. Ein alter Indianer in Ega zeigte mir, wie man den Wurm am leichtesten herauszieht. Man muss ihn mit starkem Tabakssafte betäuben, damit er die Haken im Fleische loslässt, und ihn dann mit Gewalt durch die Oeffnung des Geschwürs herausziehen.

von Pará bis an den Rio Negro verheerten, haben dieses glückliche Land nie erreicht. Fieber kennt man nur an den Ufern der Nebenströme, welche dunkles Wasser haben.

Ich hatte immer einen Vorrath von Arzneien bei mir, und ein Fläschchen Quinin, das ich 1851 in Pará gekauft, bis jetzt aber noch nicht gebraucht hatte, kam mir nun sehr zu Statten. Ich nahm für jede Dosis so viel, als auf der Spitze eines Federmessers liegen kann, und mischte es mit warmem Kamillenthee. In den ersten Tagen meiner Krankheit konnte ich mich nicht rühren und lag während der Anfälle des Fiebers im Delirium; sobald aber das Schlimmste vorüber war, strengte ich mich an, aufzustehen, weil ich wusste, dass in diesem Lande dem Fieber unheilbare Leberkrankheiten und Spleen folgen, wenn man sich der Müdigkeit zu sehr hingiebt. Ich nahm also jeden Morgen meine Flinte oder mein Insektennetz auf die Schulter und ging hinaus in den Wald. Oft überfiel mich das Frösteln wieder, ehe ich nach Hause kam, dann blieb ich stehen und hielt es aus. Als im Januar 1858 das Dampfschiff heraufkam, erschrak Lieutenant Nunes über mein Aussehen und rieth mir, sogleich nach Ega zurückzukehren. Ich folgte seinem Rathe und schiffte mich, als er bei seiner Rückfahrt am 2ten Februar St. Paulo wieder berührte, bei ihm ein. Ich hoffte noch immer, mich wieder nach Westen wenden zu können, um die noch ungesehenen Schätze der wundervollen Gegenden zwischen Tabatinga und den Abhängen der Anden zu heben; aber obgleich mich das Fieber nach kurzer Ruhe in Ega verliess, so war doch meine Gesundheit im Allgemeinen zu schwach, als dass ich wagen konnte, noch weitere Reisen zu unternehmen, und so verliess ich Ega am 3ten Januar 1859, um wieder nach England zurückzukehren.

Am 17ten März kam ich in Pará an, nach einer Abwesenheit von sieben und einem halben Jahre im Innern des Landes. Meine alten Freunde, Engländer, Amerikaner und Brasilianer, erkannten mich kaum wieder, Alle aber hiessen mich herzlich willkommen. Ich war überrascht über die Theilnahme, welche man hier meinen Arbeiten schenkte, aber in der That, das Innere des Landes ist noch das „Sartão“ (Wildniss), — eine terra incognita für die meisten Bewohner der Hafenstädte — und ein Mann, der sieben und ein halbes Jahr einzig und allein zu wissenschaftlichen Zwecken an die Erforschung desselben gesetzt hatte, war wohl eine Merkwürdigkeit. Pará fand ich sehr zu seinem Vortheile verändert. Es war nicht mehr der mit Unkraut überwucherte, halbverfallene, einem Dorfe ähnliche Platz, wie 1848; durch Einwanderung aus Portugal, Madeira und Deutschland, war die Bevölkerung bis auf 20,000 Einwohner gestiegen, und die Provinzialregierung hatte seit einigen Jahren den bedeutenden Ueberschuss ihrer Einnahmen auf die Verschönerung der Stadt gewendet. *) Die Stras-

*) Das Einkommen der Provinz Pará hatte fast ausschliesslich durch hohe Zölle in den letzten Jahren im Durchschnitt 1,000,000 Pfd. Sterling betragen. Die Eingangszölle betragen 18 bis 80 pr. Cent ad valorem; Ausfuhrzölle 5 bis 10 pr. Cent; der einträglichste Artikel ist Gummi elasticum. Die Totalsumme der Ausfuhrzölle für 1858 war 355,905 Pfd. Sterl. 4 Sh., für 104 Schiffe von 29,493 Tonnen Ladung. Mehr als die Hälfte des Handels mit dem Aus-

sen, früher ungepflastert und mit lockeren Steinen und Sand beschüttet, waren jetzt vollständig mit Concret belegt; alles vorstehende Mauerwerk der unregelmässig gebauten Häuser war abgebrochen und die Gebäude gleichmässiger gemacht worden. Die meisten verfallenen Häuser waren durch schöne neue Gebäude ersetzt, mit langen und zierlichen Balcons vor dem Erdgeschoss, mehrere Fuss über der Strasse. Die grossen sumpfigen Plätze waren trocken gelegt und mit Reihen von Mandelbäumen und Keulenbäumen bepflanzt, so dass sie jetzt der Stadt ebenso zur Zierde gereichten, wie sie früher das Auge beleidigten. Mein früherer Lieblingsweg, die Mongubaallee, war neu hergestellt und mit einer Menge anderer prächtiger Wege verbunden, die mit Bäumen bepflanzt waren, die in wenigen Jahren so hoch wuchsen, dass sie einen sehr angenehmen Schatten gaben; einer derselben, die Estrada de São José, war mit Cocosnusspalmen bepflanzt. Sechzig öffentliche Fuhrwerke, leichte Cabriolets (zum Theil in Pará gebaut) fuhren jetzt in den Strassen und trugen viel dazu bei, das Leben auf den schönen Plätzen, Strassen und Alleen zu heben.

Auch die Sitten des Volks fand ich bedeutend verändert. Viele alte religiöse Feste hatten an Wichtigkeit verloren und waren weltlichen Belustigungen, wie Bällen, Concerten u. s. w., gewichen. Die Vergnügungssucht war noch ebenso gross wie früher, hatte aber eine vernünftigere Richtung genommen, und die Paraenser schienen jetzt mehr die Sitten der nördlichen Nationen Europa's nachzuahmen, als die ihres Mutterlandes Portugal. Ich freute mich, einige neue Buchhandlungen zu sehen, desgleichen ein hübsches Lesecabinet mit Zeitungen, Erdgloben, Karten und einer Leihbibliothek. Mehrere Buchdruckereien und vier Tageblätter waren entstanden. Der Gesundheitszustand hatte sich seit 1850, als das gelbe Fieber hier herrschte, sehr gebessert, und Pará galt jetzt nicht mehr für Neuankommende für gefährlich.

So viel über die an dem Platze sichtbaren Verbesserungen; nun aber die Schattenseite des Gemäldes. Das Leben war um das Vierfache theurer geworden, denn Arbeit und Produkte aller Art waren mehr gesucht, weil eine Menge Leute hierher gekommen war, die nur consumirten. Das Geld hatte in Folge der bedeutenden Einfuhr desselben durch die Dampfschiffcompagnie und fremden Kaufleute an Werth verloren. Pará war im Jahre 1848 einer der wohlfeilsten Orte auf dem amerikanischen Continent, jetzt war es einer der theuersten. Eingeführte Nahrungsmittel, Kleidung und Möbel waren ungeachtet des

lande kommt auf England. Die Hauptnationen, nach dem Betrage der Einfuhr, rangiren in folgender Ordnung:

1) Grossbritannien.
2) Die vereinigten Staaten.
3) Frankreich.
4) Portugal.
5) Die Hansestädte.

Da die meisten Verbrauchsartikel eingeführt und Landesprodukte ausgeführt werden, so ist der Handel mit dem Auslande in Pará, im Vergleich zu dem Handel mit dem Inlande, grösser, als in den meisten andern Ländern. Aus obigen Angaben geht hervor, dass der Handel, für ein Land von solcher Ausdehnung und solchen Hülfsquellen, sehr unbedeutend ist.

hohen Zolles von 18 bis 80 pr. Cent und der hohen Fracht und grossen Profits meist noch wohlfeiler, als die Produkte der Umgegend. Das Pfund gesalzener Kabeljau war um zwei Pence wohlfeiler, als der schlechte gesalzene Pirarucú des Landes. Orangen, die man früher beinahe umsonst haben konnte, wurden jetzt in den Strassen zu 3 Stück für einen Penny verkauft, grosse Bananas kostete das Stück einen Penny, Liebesäpfel zwei bis drei Pence das Stück, und so waren alle Früchte und Landesprodukte im Verhältniss gestiegen. Mandiocamehl, das Brod des Landes, war so selten und theuer und schlecht geworden, dass die ärmeren Klassen der Eingebornen Hunger litten, und Alle, die es irgend erschwingen konnten, Weizenbrod essen mussten, zu vier bis fünf Pence das Pfund, von amerikanischem Mehl, von dem monatlich 1200 Barrels verzehrt wurden; dies war jetzt, selbst für die reichsten, eine bedeutende tägliche Ausgabe. Die Hausmiethe war ganz übermässig hoch, zwei erbärmliche Zimmer, nichts als die kahlen Wände, kosteten 18 Pfd. Sterl. das Jahr. Der Lohn für Diener endlich war so hoch, dass Niemand, der in mässigen Umständen lebte, welche bezahlen konnte, ein fauler Koch oder Thürsteher war nicht unter drei bis vier Schilling täglich zu haben, ausser der Kost und dem, was er noch obendrein stahl. Für ein kleines Boot und einen Mann, um von dem Dampfschiffe bis ans Ufer zu fahren, etwa 100 Schritt, musste ich eine halbe Krone bezahlen.

Als ich meine alten Spaziergänge im Walde besuchte, fand ich auch hier grosse Veränderung, — für mich freilich zum Schlechteren. Die Decke von Sträuchern, Gebüschen und Schlingpflanzen, die früher, ehe Spaten und Axt hier herrschten, frei wachsen und sich in üppigen grünen Massen über den Rand des Waldes ausbreiten durften, war jetzt fast ganz verschwunden und Truppen von Arbeitern waren beschäftigt, hässliche schmutzige Wege für Karren und Vieh durch das einst reinliche und einsame Gehölz zu bahnen. Am Rande dieser neuen Strassen waren Häuser und Mühlen entstanden. Die prächtigen Waldbäume waren niedergeschlagen und ihre nackten halbverbrannten Stämme standen in Aschenhaufen zwischen schmutzigen Pfützen und Haufen abgebrochener Aeste. Ich musste einen Neger miethen, der mir den Weg nach meinem Lieblingswege bei Una zeigte, den ich im zweiten Kapitel dieser Erzählung beschrieben habe, da die neuen Waldlichtungen die alten Waldwege ganz unkenntlich gemacht hatten. Von der andern Seite der Stadt, nahe dem alten Wege zu den Reismühlen, waren mehrere Dutzend Holzhauer von der Regierung angestellt, um einen breiten Fuhrweg durch den Wald nach Maranham zu schlagen, der Hauptstadt der Nachbarprovinz, 250 Meilen von Pará, und dieser hatte die Einsamkeit des grossartigen alten Waldpfades ganz zerstört. Im Laufe weniger Jahre jedoch wird ein neuer Nachwuchs von Schlingpflanzen die nackten Baumstämme an den Seiten dieser neuen Strasse bedecken und üppige Sträucher werden wieder einen Saum des Pfades bilden; er wird dann wieder ein eben so schöner Waldweg sein, wie der alte war. Ein Naturforscher wird dann freilich weiter von der Stadt gehen müssen, um die prächtige Waldlandschaft zu finden, die 1848 so nahe lag, und wird bei weitem fleissiger arbeiten müssen, als früher nöthig war, um so grosse Sammlungen zusammen zu

bringen, wie mir und Herrn Wallace in der Gegend von Pará möglich war.

Endlich, am 2ten Juni 1859, verliess ich Pará, wahrscheinlich, um es nie wieder zu sehen, an Bord des nordamerikanischen Kauffahrers „Frederik Demming", der nach Newyork ging, weil der Weg über die vereinigten Staaten der schnellste und angenehmste war, um nach England zu gelangen. Meine ausgedehnten Privatsammlungen waren in drei Theile getheilt und auf drei besondern Schiffen eingeschifft, um weniger Gefahr zu laufen, das Ganze zu verlieren. Am Abend des 3ten Juni sah ich zum letzten Male den prächtigen Wald, für den ich eine so grosse Vorliebe hatte und dessen Erforschung ich so viele Jahre gewidmet hatte. Die traurigsten Stunden, deren ich mich je erinnere, waren die in der nächsten Nacht, als der Mameluco, der als Lootse diente, uns aus den Untiefen und ausser Sicht des Landes gebracht hatte, obgleich wir noch innerhalb der Mündung des Flusses vor Anker lagen und auf Wind warteten; ich fühlte, dass das letzte Band zerrissen war, welches mich an das Land knüpfte, das mir so lieb geworden war. Die Bewohner von Pará, die sich der Reize ihres Landes vollkommen bewusst sind, haben ein alliterirendes Sprüchwort: „Quem vai para (o) Pará para" — Wer nach Pará geht, bleibt dort, — und ich hatte oft gemeint, dass ich selbst auf die Liste derer kommen würde, die sich nicht trennen konnten. Der Wunsch jedoch, meine Eltern wiederzusehen und wieder mit einer geistig gebildeten Gesellschaft zu verkehren, hatte die Reize einer Gegend überwogen, die man passend das Paradies des Naturforschers nennen kann. In dieser letzten Nacht auf dem Pará drängte sich eine Menge Gedanken in meinen Geist. Erinnerungen an England, englisches Klima, Landschaften, Lebensweise traten in einer Lebhaftigkeit vor die Seele, wie niemals vorher während der elf Jahre meiner Abwesenheit. Die düstern Winter, die lange Dämmerung, die trübe Atmosphäre, die langen Schatten, der kühle Frühling, der schmutzige Sommer stellten sich mir in erschreckender nackter Wahrheit dar, ich sah die hohen Essen, die Schaaren russiger Arbeiter, die Werkstätten, enge Zimmer, künstliche Sorgen und knechtische Convenienzen. Um wieder in diesen Verhältnissen zu leben, verliess ich ein Land, wo beständiger Sommer herrscht, wo ich, wie drei Viertel der Bevölkerung, an den endlosen Flüssen oder in den unbegrenzten Wäldern ein halbes Zigeunerleben geführt hatte. Ich verliess den Aequator, wo das Gleichgewicht der Naturkräfte eine Bekleidung des Erdbodens und ein Klima hergestellt hat, die das Vorbild der Weltordnung zu sein scheinen, um wieder nach Norden zu segeln, meiner Heimath zu, unter dem trüben Himmel und 52sten Grade nördlicher Breite. Es war natürlich, dass mich die Aussicht auf eine solche Veränderung ein wenig verstimmte; aber jetzt, nachdem ich wieder in England heimisch geworden, finde ich, wie unvergleichlich höher ein civilisirtes Leben steht, wo Gefühl, Geschmack und Geist reichliche Nahrung finden, gegen die geistige Dürre einer halbwilden Existenz, selbst wenn sie im Garten Eden geführt würde. Wie unermesslich grösser ist die Verschiedenheit und die Interessen des menschlichen Charakters und der gesellschaftlichen Verhältnisse eines einheitlichen civilisirten Volks, als die des äquato-

rialen Südamerika, wo drei verschiedene Menschenrassen beisammen leben. Der blasse Norden behauptet jedoch nur in socialer Hinsicht den Vorrang vor den tropischen Regionen, denn ich halte an der Ansicht fest, dass, obwohl die Menschheit nur im Kampfe mit der Natur in den höheren Breiten einen vorgeschrittenen Zustand der Cultur erreichen kann, die vollkommene Rasse der Zukunft doch nur unter dem Aequator zum vollständigen Genusse der schönen Erbschaft des Menschen, der Erde, gelangen kann.

Am folgenden Tage, da wir keinen Wind hatten, trieben wir mit der Strömung aus der Mündung des Pará hinaus und kamen so in vierundzwanzig Stunden zweiundsiebzig Meilen vorwärts. Am 6ten Juni, unter 7° 55′ N. B. und 52° 30′ W. L., 400 Meilen von der Mündung des Hauptstroms, fuhren wir bei einer Menge Flecken schwimmenden Grases mit Baumstämmen und verwittertem Laube vorbei. Unter diesen Massen erspähte ich manche Früchte des recht eigentlich amazonischen Baumes, der Ubussúpalme, — das Letzte, was ich von dem grossen Flusse sah!

Preisermässigung eines Prachtwerks.


Von der **Dyk**'schen Buchhandlung in Leipzig ist für **Sechs Thaler Zwanzig Neugroschen** in neuen, höchst elegant gebundenen Exemplaren zu beziehen:

Reisen in Britisch-Guiana in den Jahren 1840 bis 1844. Im Auftrag Sr. Majestät des Königs von Preussen ausgeführt von **Richard Schomburgk.** Nebst einer Fauna und Flora Guiana's nach Vorlagen von Johannes Müller, Ehrenberg, Erichson, Klotzsch, Troschel, Cabanis und Andern. Mit Abbildungen und einer Karte von Britisch-Guiana, aufgenommen von Sir Robert Schomburgk. 3 Bände. 4. **(20 Thaler.)**

Etwas zum Lobe dieses anerkannt vortrefflichen Werkes hinzuzufügen, dürfte überflüssig sein und durch den so billig gestellten Preis gewiss noch mancher Käufer für dasselbe gewonnen werden.

H. Neubürger's Buchdruckerei in Dessau.

Staats-Bibliothek Bamberg



Leipzig, Dyk'sche Buchhandlung.

Lith. Anst. v. J. G. Bach, Leipzig.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Bates, Henry Walter,

Der Naturforscher am Amazonenstrom Leben der Thiere, Sitten und Gebräuche der Bewohner, Schilderung der Natur unter dem Aequator und Abenteuer wä hrend eines elfjährigen Aufenthalts. Aus dem Englischen

Leipzig 1866

Bamberg, Staatsbibliothek -- Geogr.it.o.444-c
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11449791-0